Niveau(x) d'enseignement : 0 Numéro EDUQ : 9270105
Centre d'intérêt : 751

Le Français dans l'activité scientifique et technique : quatre études / -- [Québec] : Conseil de la langue française, c1991.
ix, 276 p. : ill. ; 25 cm. -- (Notes et documents / Conseil de la langue française du Québec ; 79)

Comprend des bibliogr. Dépouillement : La langue de publication et de communication des chercheurs rattachés aux universités francophones du Québec / Arnold J. Drapeau -- Publications des chercheurs québécois rattachés aux universités francophones : revues primaires et de synthèse / François Rocher -- L'usage du français et de l'anglais dans les centres universitaires francophones de recherche biomédicale / Francine Gagné -- La langue des lectures obligatoires au premier cycle universitaire / François Rivest.

ISBN 2-550-22125-7

Vedette(s)-secondaire(s) : Drapeau, Arnold J. (Arnold Jean) * Québec (Province). Conseil de la langue française

Descripteur(s) : Français (Langue) * Information scientifique et technique * Recherche scientifique * Publication * Communication * Périodiques * Lectures * Langue de travail * Anglais (Langue) * Centre de recherche * Opinion de l'enseignant * Questionnaire * Universitaire (Ordre d'enseignement)

Identificateur(s) de nom : Québec (Province)

Bilan de la situation de l'usage du français au Québec dans l'information scientifique et technique, en particulier dans les publications et les communications. Quatre études, rassemblées dans cet ouvrage, ont contribué à ce bilan. La première analyse l'évolution de l'usage du français et de l'anglais dans les publications et les communications des chercheurs des centres de recherche rattachés aux universités francophones. La seconde se penche sur l'usage du français dans les revues primaires et de synthèse à partir d'un inventaire des revues dans lesquelles publient les chercheurs. La troisième procède à une étude qualitative témoin dans les centres de recherche biomédicale rattachés aux universités francophones afin de voir dans quelle mesure l'usage de l'anglais se répercute dans les activités de recherche autres que les publications. Enfin, la dernière étude examine l'usage du français et de l'anglais dans les lectures obligatoires exigées par les professeurs qui donnent un cours au premier cycle universitaire.

Type de document :

ES ET DOCUMENTS
79 O

Conseil de la langue française

Le français dans l'activité scientifique et technique

Quatre études

Arnold J. DRAPEAU
François ROCHER
Francine GAGNÉ
François RIVEST

Québec

937015

LE FRANÇAIS DANS L'ACTIVITÉ SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

QUATRE ÉTUDES

Arnold J. Drapeau
François Rocher
Francine Gagné
François Rivest

LE FRANÇAIS DANS L'ACTIVITÉ SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

QUATRE ÉTUDES

Table des matières

Présentation IX

La langue de publication et de communication des chercheurs rattachés aux universités francophones du Québec
Arnold J. Drapeau 1

Publications des chercheurs québécois rattachés aux universités francophones. Revues primaires et de synthèse
François Rocher 61

L'usage du français et de l'anglais dans les centres universitaires francophones de recherche biomédicale
Francine Gagné 171

La langue des lectures obligatoires au premier cycle universitaire
François Rivest 205

Présentation

Depuis sa création, le Conseil de la langue française s'est intéressé à la question du français dans l'information scientifique et technique (IST). En créant, en 1989, le Comité pour le français dans l'information scientifique et technique, il confiait entre autres à ce dernier le mandat de dresser un bilan de situation de l'usage du français au Québec dans l'IST, en particulier dans les publications et les communications. Pour remplir ce mandat, quatre études ont été réalisées. Elles sont rassemblées dans cette publication.

Arnold J. Drapeau, professeur à l'École polytechnique, a analysé l'évolution de l'usage du français et de l'anglais dans les publications et les communications des chercheurs qui travaillent dans les centres de recherche rattachés aux universités francophones. Cette étude constitue une mise à jour de l'ouvrage n° 44 de la collection « Notes et documents », du même auteur, et publié en 1985 par le Conseil de la langue française.

Pour approfondir la description de l'usage du français dans les revues primaires et de synthèse, François Rocher, de l'Université Carleton, a fait l'inventaire des revues dans lesquelles publient les chercheurs, de la politique éditoriale de ces revues, de la propension des chercheurs à proposer ou non un article en français dans les revues canadiennes qui acceptent des articles en français. La liste des revues dans lesquelles les chercheurs québécois ont publié ces deux dernières années – qui a d'ailleurs servi de base à cette étude – a été fournie par Yves Gingras du CREDIT de l'Université du Québec à Montréal à partir des CD-ROM d'Eugene Garfield.

Ces deux études brossent un portrait complet de l'usage du français dans les communications primaires et de synthèse. Le Comité voulait aussi connaître les influences possibles de l'usage de l'anglais à ce niveau sur les autres activités de la recherche. Aussi, Francine Gagné, agente de recherche au Conseil, a-t-elle mené une étude qualitative témoin dans les centres de recherche biomédicale rattachés aux universités francophones afin de voir dans quelle mesure l'usage de l'anglais se répercutait dans les activités de recherche autres que les publications.

Enfin, la question de la langue de la formation à l'université, particulièrement au premier cycle, était une préoccupation des membres du Comité. Une enquête sur l'usage du français et de l'anglais dans les lectures obligatoires exigées par les professeurs qui donnent un cours au premier cycle a donc été menée par François Rivest, agent de recherche au Conseil.

Ces études constituent la base d'information privilégiée utilisée par le Comité. Elles permettent un diagnostic précis de la situation dont les personnes intéressées à la promotion du français dans l'ensemble des activités de ce qu'on appelle l'information scientifique et technique aimeront à prendre connaissance. Elles sont rendues publiques en même temps que le rapport et avis du Conseil de la langue française sur le français dans l'information scientifique et technique.

Le président
Pierre-Étienne Laporte

Arnold J. Drapeau
École polytechnique

La langue de publication et de communication des chercheurs rattachés aux universités francophones du Québec

Sommaire

Remerciements 5

Données recueillies 7

Méthodologie 7

Nature des données recueillies 7

Classification des disciplines scientifiques par grande famille 7

Classification des organismes de recherche par famille de disciplines scientifiques 8

Analyse et interprétation 9

Les publications 11

Les communications 16

Annexe A
Tableaux complémentaires 21

Annexe B
Liste des organismes de recherche par institution 47

Remerciements

Je désire remercier les membres du personnel du vice-rectorat à l'enseignement et à la recherche des établissements universitaires qui m'ont fait parvenir la liste de leurs organismes de recherche.

Mes remerciements s'adressent également aux directrices et aux directeurs de tous les instituts et organismes de recherche qui m'ont communiqué les rapports annuels de leurs activités, ce qui m'a permis de procéder à l'examen de la langue de publication et de communication des chercheurs rattachés à leurs institutions.

Ma gratitude est acquise à Gilles Sénéchal de la Direction des études et recherches du Conseil de la langue française pour ses judicieux conseils lors de la mise en forme du texte de ce rapport.

Les renseignements contenus dans cette étude ont été recueillis honnêtement et sont présentés en toute bonne foi, avec le souci d'éviter de porter préjudice à qui que ce soit. On pourra faire parvenir à l'auteur toutes remarques jugées utiles. Ce dernier ne peut cependant être tenu responsable directement ou indirectement de tout inconvénient ou dommage causé aux organismes et établissements concernés ni au personnel de ceux-ci, par la diffusion, l'utilisation ou l'interprétation des données de ce rapport en tout ou en partie.

Méthodologie

Nature des données recueillies

Les articles soumis, acceptés ou sous presse, ainsi que les résumés d'articles, les livres et les rapports de recherche ont été exclus des compilations effectuées. Seuls les articles publiés dans les revues avec jury de lecture ont été comptés de même que ceux qui ont paru dans les « Actes ou comptes rendus » de congrès, les « Annales... », les « Transactions... », les « Advances in... », les « Progress in... », les « Annual Reviews of... », les « Research on... », les « Current Development in... », les « Current Research in... », les « Recent Progress in... » et les « Recent Advances in... ».

Lorsque les informations recueillies dans les rapports annuels étaient suffisamment claires, nous avons retenu aux fins de compilation toutes les conférences prononcées à des congrès scientifiques ainsi que celles qui ont été présentées à des colloques ou symposiums. Par ailleurs, les communications présentées à des séminaires, internes ou externes, et s'adressant à des étudiants, ainsi que les conférences prononcées dans des facultés ou départements universitaires n'ont pas été recensées.

Classification des disciplines scientifiques par grande famille

Sciences sociales et humaines

Aménagement et urbanisme, Démographie, Économique, Éducation, Études amérindiennes, Géographie, Gérontologie, Histoire, Linguistique, Langues modernes (allemand, anglais, espagnol, russe), Littérature d'expression française, Philosophie, Psychologie, Sciences de l'activité physique, Sciences administratives, Sciences juridiques, Sciences du loisir, Science politique, Sciences religieuses, Sociologie, Anthropologie.

Sciences de la nature et appliquées

Chimie analytique et minérale, Chimie organique, Chimie physique, Génie chimique, Génie civil, Génie électrique, Génie mécanique, industriel, manufacturier, Génie minier, métallurgique, Informatique, Mathématiques, Physique, Sciences de la terre, Climatologie et météorologie, Géomorphologie et quaternaire, Télécommunications.

Sciences biomédicales

Biochimie, Biologie cellulaire et moléculaire, Biophysique et génie biomédical, Botanique et écologie végétale, Endocrinologie, Environnement, Génétique humaine et animale, Microbiologie, virologie et immunologie, Neurologie et physiologie, Nutrition et technologie alimentaire, Pharmacologie et toxicologie, Santé communautaire, Sciences de l'agriculture, Sciences forestières, Sciences infirmières, Zoologie, limnologie et écologie animale.

Classification des organismes de recherche par famille de disciplines scientifiques

Les publications et les communications de l'ensemble des chercheurs des 182 organismes de recherche rattachés aux universités francophones du Québec ont été classées selon la langue d'usage. Ces organismes relèvent des institutions du réseau de l'Université du Québec, de l'Université Laval, de l'Université de Montréal, de l'Université de Sherbrooke et de divers autres établissements qui bénéficient d'un statut spécial et font pour la plupart de la recherche dans le domaine des sciences biomédicales. Voici la liste de ces dernières institutions classées par famille de disciplines scientifiques :

Sciences de la nature et appliquées

- Centre de recherche informatique de Montréal
- Institut de recherche en énergie de l'Hydro-Québec

Sciences biomédicales

- Centre de recherche clinique André-Viallet
- Centre de recherche de l'Hôtel-Dieu de Québec
- Centre de recherche en reproduction humaine
- Centre de recherche psychiatrique (Montréal)
- Centre de recherche Laval/Robert-Giffard[1]
- Groupe multidisciplinaire de recherche en hypertension

1. Les données concernant ce centre de recherche de création récente étaient insuffisantes et n'ont pu être compilées.

– Institut de cardiologie de Montréal
– Institut de recherche Armand-Frappier
– Institut de recherches cliniques de Montréal
– Institut du cancer de Montréal

Analyse et interprétation

Parmi les 182 organismes de recherche recensés, 22 % appartiennent à la famille des sciences de la nature et appliquées, 29 % à celle des sciences biomédicales et près de la moitié à celle des sciences sociales et humaines (voir le tableau 1).

TABLEAU 1

Répartition des organismes[a] de recherche selon la famille de disciplines et par institution

Famille de disciplines		Institutions													
		Un. Laval	Un. de Montréal	Un. de Sherbrooke	UQAC	UQAH	UQAM	UQAR	UQTR	UQAT	INRS-Eau	Autres	Total	%
Sciences sociales et humaines		32	15	3	5	9	14	5	5	2	—	—	90	49.0
Sciences de la nature et appliquées		7	7	5	5	4	4	—	4	1	1	2	40	22.0
Sciences biomédicales		17	12	1	3	—	5	1	3	1	—	9	52	29.0
Total	N	56	34	9	13	13	23	6	12	4	1	11	182	100.0
	%	31.0	19.0	5.0	7.0	7.0	12.5	3.0	6.5	2.0	0.5	6.0		

a Sont inclus dans ce tableau les organismes de recherche en activité en janvier 1990; les autres n'ont pas été comptés

Cependant, les chercheurs des organismes de ce dernier domaine n'ont produit que 19 % de l'ensemble des publications, alors que ceux du domaine biomédical ont produit 46 % du total des publications (voir le tableau 2).

Pour ce qui est des communications, les écarts entre les familles de disciplines sont moins grands puisque la proportion des communications en sciences sociales et humaines est de 26 % comparativement à un peu plus du tiers pour chacune des autres familles (voir le tableau 3).

TABLEAU 2

Répartition des publications par institution et selon la famille de disciplines

Institution		Famille de disciplines			Total	
		SSH	SNA	SB	N	%
Université Laval		1 134	1 321	2 641	5 096	31,0
Université de Montréal		1 210	2 000	1 096	4 306	26,0
Université de Sherbrooke		54	331	130	515	3,0
Université du Québec[a]		713	1 095	219	2 027	13,0
Autres		—	959	3 368	4 327	27,0
Total	N	3 111	5 706	7 454	16 271	
	%	19,0	35,0	46,0		100,0

a. À moins d'indication contraire, dans l'ensemble des tableaux produits pour cette étude, N désigne l'ensemble des publications en français et en anglais et l'Université du Québec, l'ensemble du réseau de ses institutions y compris l'INRS-Eau.

TABLEAU 3

Répartition des communications par institution et selon la famille de disciplines

Institution		Famille de disciplines			Total	
		SSH	SNA	SB	N	%
Université Laval		1 610	1 121	1 937	4 668	32,0
Université de Montréal		827	1 601	696	3 124	21,0
Université de Sherbrooke		95	254	112	461	3,0
Université du Québec		1 260	1 267	494	3 021	21,0
Autres		—	1 226	110	3 336	23,0
Total	N	3 792	5 469	3 349	14 610	
	%	26,0	37,4	36,6		100,0

Les publications

L'ensemble des chercheurs rattachés aux organismes recensés jusqu'en 1989 ont publié 72 % de leurs articles en anglais, soit 11 669 articles sur un total de 16 271 (voir le tableau 4).

TABLEAU 4

Répartition procentuelle des publications et des communications faites en anglais par l'ensemble des chercheurs rattachés aux diverses institutions de recherche

Institution	Publications		Communications	
	N	%	N	%
Université Laval	5 096	69,0	4 668	48,0
Université de Montréal	4 306	72,0	3 124	60,0
Université de Sherbrooke	515	81,0	461	54,0
Université du Québec	2 027	52,0	3 021	39,0
Autres	4 327	83,0	3 336	66,0
Total	16 271	72,0	14 610	53,0

Si on tient compte de la classification traditionnelle des sciences qui regroupe les disciplines scientifiques par grande famille, on remarque que, dans la famille des sciences sociales et humaines, près du tiers des publications ont été faites en anglais, comparativement à plus des trois quarts en sciences biomédicales et à 86 % en sciences de la nature et appliquées (voir le tableau 5).

C'est donc dans ce dernier domaine que les scientifiques ont publié le plus souvent en anglais. On trouvera au tableau 6 la répartition totale des publications en anglais par institution et selon la famille de disciplines.

TABLEAU 5

Répartition procentuelle et périodique du nombre total des publications en anglais selon la famille de disciplines

Période	Famille de disciplines		
	SSH %	SNA %	SB %
Jusqu'en 1970	—[a]	79,0	67,0
1970-1975	22,0	86,0	69,0
1975-1980	32,0	82,0	76,0
1980-1985	31,0	87,0	80,0
1985-1988	32,0	89,0	82,0
Total	32,0	86,0	77,0

a Seulement 24 publications ont pu être recensées pour cette période.

TABLEAU 6

Répartition procentuelle des publications en anglais par institution et selon la famille de disciplines

Institution	Famille de disciplines							
	SSH		SNA		SB		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Université Laval	1 134	35,0	1 321	85,0	2 641	75,0	5 096	69,0
Université de Montréal	1 210	34,0	2 000	94,0	1 096	75,0	4 306	72,0
Université de Sherbrooke	54	15,0	331	85,0	130	98,0	515	81,0
Université du Québec	713	25,0	1 095	69,0	219	59,0	2 027	52,0
Autres	—	—	959	92,0	3 368	80,0	4 327	83,0

Dans le domaine des sciences biomédicales, l'ensemble des chercheurs des laboratoires et des centres de recherche ont publié 77 % de leurs travaux en anglais. À l'Université de Sherbrooke, les chercheurs ont presque toujours publié (98 %) en anglais dans ce domaine (voir le tableau 7).

Nous présentons ici la liste détaillée des centres de recherche répartis par institution et par ordre croissant du pourcentage des publications faites en anglais.

Université Laval	En anglais %
Centre de recherche en nutrition	65,0
Centre de recherche en cancérologie	66,0
Laboratoire des sciences de l'activité physique	66,0
Laboratoire de recherche en télédétection	67,0
Groupe de recherche en organisation industrielle	75,0
Groupe interuniversitaire de recherches océanographiques du Québec	75,0
Centre de recherche en sciences et technologie du lait	76,0
Centre de spécialisation des cultures abritées	77,0
Groupe de recherche en conservation de produits horticoles	80,0
Groupe de recherche en gestion logistique	82,0
Centre de recherche sur les atomes et les molécules	85,0
Laboratoire de recherche en neurobiologie	88,0
Centre d'optique, photonique et laser	89,0
Centre de recherche en endocrinologie moléculaire	91,0
Unité de recherche en inflammation, immunologie et rhumatologie	91,0
Laboratoire Joseph-Rhéaume	92,0
Centre de recherche en biologie forestière	93,0
Groupe de recherche sur les applications de l'informatique à l'industrie minérale	94,0
Laboratoire de recherche en biologie cellulaire	97,0
Centre de recherche en sciences et ingénierie des macromolécules	98,0

Université de Montréal	En anglais %
Centre de recherche en reproduction animale	71,0
Groupe de recherche sur les maladies infectieuses du porc	79,0
Groupe de recherche en immunobiologie	80,0
Centre de recherche sur les transports	86,0
Centre de recherche en sciences neurologiques	88,0
Groupe de recherche en transport membranaire	92,0
Centre de recherches mathématiques	93,0
Institut de recherche en exploration minérale	97,0
Laboratoire de physique nucléaire	97,0
Observatoire astronomique du mont Mégantic	99,0

Université de Sherbrooke	En anglais %
Centre de recherche sur les communications	91,0
Centre de recherche en physique du solide	97,0
Centre de recherche sur les mécanismes de sécrétion	98,0
Centre de recherche en chimie bio-organique	100,0
Centre d'application en calorimétrie et thermodynamique	100,0

Université du Québec à Chicoutimi	En anglais %
Centre d'études sur les ressources minérales	69,0
Groupe de recherche en ingénierie de l'environnement atmosphérique	76,0

Université du Québec à Hull	En anglais %
Équipe de recherche en sciences appliquées	89,0

Université du Québec à Montréal	En anglais %
Centre de recherche en gestion	63,0
Groupe de recherche en écologie forestière	64,0
Groupe de recherche-action en biologie du travail	65,0
Centre de géochimie isotopique et de géochronologie	68,0
Équipe de recherche en combinatoire	75,0
Laboratoire de recherche en toxicologie de l'environnement	82,0
Laboratoire de neuroscience de la cognition	83,0

Université du Québec à Trois-Rivières	En anglais %
Laboratoire sur le contrôle de la motricité	67,0
Centre de recherche en pâtes et papiers	70,0
Groupe de recherche sur les insectes piqueurs	74,0
Groupe de recherche en biotechnologie des membranes	88,0
Groupe de recherche sur les diélectriques	90,0
Centre de recherche en photobiophysique	97,0

Autres institutions	En anglais %
Institut de cardiologie de Montréal	68,0
Institut Armand-Frappier	73,0
Centre de recherche psychiatrique	75,0
Institut de recherches cliniques de Montréal	82,0

Centre de recherche clinique André-Viallet	86,0
Centre de recherche de l'Hôtel-Dieu de Québec	89,0
Centre de recherche en reproduction humaine	89,0
Institut de recherche en énergie de l'Hydro-Québec	92,0
Institut du cancer de Montréal	92,0
Groupe multidisciplinaire de recherche en hypertension	96,0
Centre de recherche informatique de Montréal	100,0

Alors que, jusqu'en 1970, la proportion des articles publiés en anglais en sciences de la nature et appliquées avait été de 79 %, pour la dernière période qui va de 1985 à 1988, elle était de 88 %. En sciences biomédicales, cette proportion passait de 67 % à 82 % pour ces mêmes périodes. En sciences sociales et humaines, entre 1970 et 1975, 22 % des articles avaient été publiés en anglais et, pour la dernière période, cette proportion augmentait à 32 % (voir les tableaux 5, 6 et 7).

TABLEAU 7

Répartition procentuelle des publications en anglais regroupées par institution et selon la famille de disciplines

	Institution						
Famille de disciplines	Un. Laval %	Un. de Montréal %	Un. de Sherbrooke %	Un. du Québec %	Autres %	N	Total %
Sciences sociales et humaines	35,0	34,0	15,0	25,0	—	3 111	32,0
Sciences de la nature et appliquées	85,0	94,0	85,0	69,0	92,0	5 706	86,0
Sciences biomédicales	75,0	75,0	98,0	59,0	80,0	7 454	77,0
Total	69,0	72,0	81,0	52,0	83,0	16 271	72,0

Lorsqu'on compare la proportion globale des publications selon les institutions (voir les tableaux 7 et 8), on observe que ce sont les scientifiques travaillant dans les institutions de recherche autres que rattachées immédiatement aux universités qui, proportionnellement, publient davantage et plus souvent en anglais (83 %). Viennent ensuite les scientifiques des centres de recherche rattachés à l'Université de Sherbrooke (81 %), ceux qui sont rattachés à l'Université de Montréal (72 %), à l'Université Laval (69 %) et, enfin, ceux des diverses constituantes de l'Université du Québec (52 %).

TABLEAU 8

Répartition procentuelle et périodique de l'ensemble des publications regroupées par institution de recherche

Période	Institution											
	Un. Laval		Un. de Montréal		Un. de Sherbrooke		Un. du Québec		Autres		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Jusqu'en 1970	222	44,0	49	78,0	—	—	—	—	591	77,0	862	68,0
1970-1975	706	65,0	371	80,0	—	—	62	60,0	949	80,0	2 088	74,0
1975-1980	1 029	65,0	926	69,0	28	93,0	195	43,0	1 048	83,0	3 226	71,0
1980-1985	1 626	73,0	1 533	68,0	203	80,0	641	53,0	990	85,0	4 993	71,0
1985-1988	1 513	72,0	1 427	76,0	284	81,0	1 129	53,0	749	90,0	5 102	72,0
Total	5 096	69,0	4 306	72,0	515	81,0	2 027	52,0	4 327	83,0	16 271	72,0

Les communications

L'ensemble des chercheurs des organismes de recherche recensés ont donné durant toute la période étudiée 14 610 communications et ils l'ont fait plus d'une fois sur deux (53 %) en anglais (voir les tableaux 4 et 10) : en sciences sociales et humaines, 31 % des communications ont été données en anglais, en sciences biomédicales, 58 % et, en sciences de la nature et appliquées, 64 % (voir le tableau 9).

C'est le groupe des chercheurs des institutions autres qui a fait le plus souvent des communications en anglais (66 %). Viennent ensuite celui de l'Université de Montréal, 60 %, de l'Université de Sherbrooke, 54 %, de l'Université Laval, 48 % et du réseau de l'Université du Québec, 39 % (voir les tableaux 9 et 10).

Les communications faites aux congrès annuels de l'Association canadienne française pour l'avancement des sciences (ACFAS) représentent 15 % du total et 23 % de celles du Canada (voir le tableau 11).

TABLEAU 9

Répartition procentuelle des communications en anglais regroupées par institution et selon la famille de disciplines

Famille de disciplines	Institution						
	Un. Laval %	Un. de Montréal %	Un. de Sherbrooke %	Un. du Québec %	Autres %	N	Total %
Sciences sociales et humaines	33,0	38,0	16,0	24,0	—	3 792	31,0
Sciences de la nature et appliquées	56,0	75,0	54,0	51,0	71,0	5 469	64,0
Sciences biomédicales	56,0	52,0	86,0	44,0	64,0	5 349	58,0
Total	48,0	60,0	54,0	39,0	66,0	14 610	53,0

TABLEAU 10

Répartition par période de l'ensemble des communications regroupées par institution de recherche

Période	Institution											
	Un. Laval		Un. de Montréal		Un. de Sherbrooke		Un. du Québec		Autres		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Jusqu'en 1970	85	44,0	13	100,0	—	—	—	—	141	44,0	239	47,0
1970-1975	581	37,0	206	65,0	—	—	106	24,0	621	68,0	1 514	53,0
1975-1980	891	45,0	756	59,0	40	58,0	208	23,0	888	63,0	2 783	53,0
1980-1985	1 616	49,0	1 283	59,0	234	48,0	1 044	41,0	1 013	69,0	5 190	54,0
1985-1988	1 495	53,0	866	61,0	187	61,0	1 663	41,0	673	69,0	4 884	53,0
Total	4 668	48,0	3 124	60,0	461	54,0	3 021	39,0	3 336	66,0	14 610	53,0

TABLEAU 11

Répartition procentuelle des communications présentées à l'ACFAS au Québec et dans les autres provinces du Canada

Institution	Québec		Autres provinces	
	ACFAS		ACFAS	
	N°	%[b]	N°	%[d]
Université Laval	2 014	37,0	1 079	18,0
Université de Montréal	1 042	18,0	748	6,0
Université de Sherbrooke	156	62,0	152	10,0
Université du Québec	1 357	32,0	857	19,0
Autres	1 252	20,0	840	9,0
Total	5 821	29,0	3 676	13,0

a. Nombre total de conférences prononcées en français et en anglais au Québec (voir aussi le tableau 12).

b. Pourcentage des conférences prononcées à l'ACFAS au Québec.

c. Nombre total de conférences prononcées en français et en anglais dans les provinces canadiennes à l'exclusion du Québec (voir aussi le tableau 12).

d. Pourcentage des conférences prononcées à l'ACFAS dans les provinces canadiennes, sauf le Québec.

Parmi les communications données au Québec, une sur cinq a été prononcée en anglais ; par ailleurs, parmi celles qui ont été données dans le reste du Canada, c'est près de deux communications sur trois, 60 %, qui ont été prononcées en anglais. Pour la période étudiée, c'est le groupe de chercheurs de l'Université de Montréal qui a donné le plus souvent ses communications en anglais dans les provinces autres que le Québec, soit trois fois sur quatre (voir le tableau 12).

Il ressort de l'observation du tableau 4 que près des trois quarts des publications recensées et plus de la moitié des communications faites par l'ensemble des chercheurs des institutions francophones du Québec sont en anglais. La tendance qui se manifestait déjà en 1970 s'est accentuée dans tous les domaines, y compris dans celui des sciences sociales et humaines. Il est temps que des mesures vigoureuses soient prises afin de freiner la progression de l'anglais dans les publications et les communications de type primaire.

TABLEAU 12

Répartition procentuelle des communications présentées en anglais au Québec et dans les autres provinces du Canada et regroupées par institution

Institution	Québec		Autres provinces	
	N	%	N	%
Université Laval	2 014	19,0	1 079	54,0
Université de Montréal	1 042	18,0	748	75,0
Université de Sherbrooke	156	16,0	152	57,0
Université du Québec	1 357	13,0	857	47,0
Autres	1 252	32,0	840	69,0
Total	5 821	20,0	3 676	60,0

À la suite d'un sondage[2] effectué en 1981 auprès de 1 074 scientifiques travaillant dans des organismes universitaires francophones ou paragouvernementaux du Québec, quatre scientifiques sur cinq s'étaient déclarés d'accord (plutôt ou tout à fait), et ce, toutes disciplines confondues, pour que les gouvernements favorisent la publication de revues en langue française dans la recherche de pointe et en assurent la promotion.

L'usage de sa langue nationale dans l'activité scientifique et technique contribue à son maintien et à son développement et concourt, de cette manière, à l'enrichissement du patrimoine de l'humanité. C'est pourquoi chaque nation doit veiller par des mécanismes appropriés à ce que les scientifiques utilisent leur langue nationale dans les publications et les communications.

2. *Actes du colloque international. L'avenir du français dans les publications et les communications scientifiques et techniques*, vol. III, partie I, *Les études sur l'avenir du français scientifique*, étude 1, « La langue française et l'information scientifique et technique. Opinions des chercheurs québécois francophones », textes colligés par Gérard Lapointe, gouvernement du Québec, Conseil de la langue française, « Documentation », n° 13, 1983, p. 40.

Annexe A

Tableaux complémentaires

TABLEAU 13

Répartition des organismes de recherche par institution et par secteur de disciplines

Secteur de disciplines	Institution											Total	%
	Un. Laval	Un. de Montréal	Un. de Sherbrooke	UQAC	UQAH	UQAM	UQAR	UQTR	UQAT	INRS-Eau	Autres		
Culture, religion, société, sport, inadaptation juvénile, consommation	20	10	1	4	7	9	3	4	1	—	—	59	32.0
Administration, aménagement, économie, finance, gestion	12	3	2	1	2	4	2	1	1	—	—	28	15.0
Criminologie, droit	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	3	2.0
Eau, biologie, écologie, nutrition	10	3	—	2	—	2	1	2	1	1	—	22	12.0
Chimie, physique, mathématiques	7	7	5	5	4	4	—	4	1	—	2	39	22.0
Médecine	7	9	1	1	—	3	—	1	—	—	9	31	17.0
Total	58	34	9	13	13	23	6	12	4	1	11	182	100.0

TABLEAU 14

Répartition procentuelle des publications en anglais regroupées par institution et par secteur de disciplines

Secteur de disciplines	Institution					Total	
	Un. Laval %	Un. de Montréal %	Un. de Sherbrooke %	Un. du Québec %	Autres %	N	%
Culture, religion, société, sport, inadaptation juvénile, consommation	38,0	38,0	—	22,0	—	1 886	34,0
Administration, aménagement, économie, finance, gestion	24,0	49,0	15,0	30,0	—	838	35,0
Criminologie, droit	—	12,0	—	21,0	—	387	13,0
Eau, biologie, écologie, nutrition	60,0	53,0	—	53,0	—	2 035	58,0
Chimie, physique, mathématiques	87,0	94,0	85,0	76,0	92,0	5 300	89,0
Médecine	89,0	79,0	98,0	70,0	80,0	5 825	82,0
Total	69,0	72,0	81,0	52,0	83,0	16 271	72,0

TABLEAU 15

Répartition procentuelle des communications en anglais regroupées par institution et par secteur de disciplines

Secteur de disciplines	Institution					Total	
	Un. Laval %	Un. de Montréal %	Un. de Sherbrooke %	Un. du Québec %	Autres %	N	%
Culture, religion, société, sport, inadaptation juvénile, consommation	34,0	28,0	50,0	24,0	—	2 479	30,0
Administration, aménagement, économie, finance, gestion	24,0	50,0	13,0	26,0	—	1 037	33,0
Criminologie, droit	—	30,0	—	15,0	—	276	28,0
Eau, biologie, écologie, nutrition	45,0	20,0	—	38,0	—	2 208	42,0
Chimie, physique, mathématiques	56,0	75,0	54,0	57,0	71,0	5 083	66,0
Médecine	81,0	56,0	86,0	64,0	64,0	3 527	65,0
Total	48,0	60,0	54,0	39,0	66,0	14 610	53,0

TABLEAU 16

Répartition des communications présentées dans les pays étrangers

Pays	En français N	En anglais N	En anglais %
Afrique du Sud	—	2	100,0
Algérie	4	—	0,0
Angleterre	7	116	94,0
Argentine	1	11	92,0
Australie	4	49	92,0
Autriche	9	40	82,0
Bahamas	—	1	100,0
Belgique	52	43	45,0
Bolivie	1	—	0,0
Brésil	8	14	64,0
Bulgarie	—	12	100,0
Burundi	2	—	0,0
Cameroun	2	—	0,0
Chili	—	6	100,0
Chine	—	11	100,0
Colombie	2	4	67,0
Congo	1	—	0,0
Corée	—	8	100,0
Costa Rica	3	1	25,0
Côte-d'Ivoire	6	—	0,0
Crète	—	1	100,0
Cuba	—	3	100,0
Danemark	3	39	93,0
Écosse	—	8	100,0
Égypte	—	1	100,0
Équateur	1	—	0,0
Espagne	14	49	78,0
Finlande	5	18	78,0
France	394	246	38,0
Grèce	16	21	57,0
Guinée	1	—	0,0
Guyane française	2	—	0,0
Haïti	11	—	0,0
Hollande	2	27	93,0
Hong-Kong	—	2	100,0
Hongrie	3	40	93,0
Inde	4	10	71,0
Irlande	3	9	75,0
Islande	—	2	100,0
Israël	—	28	100,0
Italie	31	122	80,0
Jamaïque	—	3	100,0
Japon	1	91	99,0
Kenya	—	1	100,0

Pays	En français N	En anglais N	En anglais %
Koweit	1	—	0,0
Luxembourg	1	—	0,0
Maroc	12	—	0,0
Martinique	3	—	0,0
Mauritanie	7	—	0,0
Mexique	8	57	88,0
Monaco	—	5	100,0
Niger	1	—	0,0
Nigeria	—	1	100,0
Norvège	1	27	96,0
Nouvelle-Zélande	—	12	100,0
Pays-Bas	3	47	94,0
Pérou	5	2	29,0
Philippines	—	5	100,0
Pologne	8	30	29,0
Portugal	7	9	56,0
RFA	28	139	83,0
Roumanie	—	1	100,0
San Marino	—	1	100,0
Sénégal	9	—	0,0
Singapour	1	9	90,0
Suède	1	62	98,0
Suisse	16	40	71,0
Syrie	2	—	0,0
Taiwan	—	1	100,0
Tchécoslovaquie	3	18	86,0
Thaïlande	—	1	100,0
Togo	2	—	0,0
Tunisie	8	—	0,0
Turquie	—	3	100,0
URSS	10	20	67,0
Venezuela	1	7	88,0
Yougoslavie	1	16	94,0
Zaïre	5	—	0,0
Zambie	—	2	100,0
Zimbabwe	—	1	100,0
Total	737	1 555	68,0

TABLEAU 17

Répartition des publications en anglais selon la famille de disciplines des chercheurs des organismes de recherche de l'Université Laval

Famille de disciplines	N	%
Sciences sociales et humaines	1 134	35,0
Sciences de la nature et appliquées	1 321	85,0
Sciences biomédicales	2 641	75,0
Total	5 096	69,0

TABLEAU 18

Répartition des communications en anglais selon la famille de disciplines des chercheurs des organismes de recherche de l'Université Laval

Famille de disciplines	N	%
Sciences sociales et humaines	1 610	33,0
Sciences de la nature et appliquées	1 121	56,0
Sciences biomédicales	1 937	56,0
Total	4 668	48,0

TABLEAU 19

Répartition des publications en anglais par secteur de disciplines des chercheurs des organismes de recherche de l'Université Laval

Secteur de disciplines	N	%
Culture, religion, société, sport, inadaptation juvénile, consommation	926	38,0
Administration, aménagement, économie, finance, gestion	208	24,0
Criminologie, droit	—	—
Eau, biologie, écologie, nutrition	1 388	60,0
Chimie, physique, mathématiques	1 266	87,0
Médecine	1 308	89,0
Total	5 096	69,0

TABLEAU 20

Répartition des communications en anglais par secteur de disciplines des chercheurs des organismes de recherche de l'Université Laval

Secteur de disciplines	N	%
Culture, religion, société, sport, inadaptation juvénile, consommation	1 449	34,0
Administration, aménagement, économie, finance, gestion	161	24,0
Criminologie, droit	—	—
Eau, biologie, écologie, nutrition	1 374	45,0
Chimie, physique, mathématiques	1 121	56,0
Médecine	563	81,0
Total	4 668	48,0

TABLEAU 21

Répartition des publications en anglais selon la famille de disciplines des chercheurs des organismes de recherche de l'Université de Montréal

Famille de disciplines	N	%
Sciences sociales et humaines	1 210	34,0
Sciences de la nature et appliquées	2 000	94,0
Sciences biomédicales	1 096	75,0
Total	4 306	72,0

TABLEAU 22

Répartition des communications en anglais selon la famille de disciplines des chercheurs des organismes de recherche de l'Université de Montréal

Famille de disciplines	N	%
Sciences sociales et humaines	827	38,0
Sciences de la nature et appliquées	1 601	75,0
Sciences biomédicales	696	52,0
Total	3 124	60,0

TABLEAU 23

Répartition des publications en anglais par secteur de disciplines des chercheurs des organismes de recherche de l'Université de Montréal

Secteur de disciplines	N	%
Culture, religion, société, sport, inadaptation juvénile, consommation	536	38,0
Administration, aménagement, économie, finance, gestion	330	49,0
Criminologie, droit	344	12,0
Eau, biologie, écologie, nutrition	167	53,0
Chimie, physique, mathématiques	2 000	94,0
Médecine	929	79,0
Total	4 306	72,0

TABLEAU 24

Répartition des communications en anglais par secteur de disciplines des chercheurs des organismes de recherche de l'Université de Montréal

Secteur de disciplines	N	%
Culture, religion, société, sport, inadaptation juvénile, consommation	225	28,0
Administration, aménagement, économie, finance, gestion	378	50,0
Criminologie, droit	224	30,0
Eau, biologie, écologie, nutrition	59	20,0
Chimie, physique, mathématiques	1 601	75,0
Médecine	63	56,0
Total	3 124	60,0

TABLEAU 25

Répartition des publications en anglais selon la famille de disciplines des chercheurs des organismes de recherche de l'Université de Sherbrooke

Famille de disciplines	N	%
Sciences sociales et humaines	54	15,0
Sciences de la nature et appliquées	331	85,0
Sciences biomédicales	130	98,0
Total	515	81,0

TABLEAU 26

Répartition des communications en anglais selon la famille de disciplines des chercheurs des organismes de recherche de l'Université de Sherbrooke

Famille de disciplines	N	%
Sciences sociales et humaines	95	16,0
Sciences de la nature et appliquées	254	54,0
Sciences biomédicales	112	86,0
Total	461	54,0

TABLEAU 27

Répartition des publications en anglais par secteur de disciplines des chercheurs des organismes de recherche de l'Université de Sherbrooke

Secteur de disciplines	N	%
Culture, religion, société, sport, inadaptation juvénile, consommation	2	0,0
Administration, aménagement, économie, finance, gestion	52	15,0
Criminologie, droit	—	—
Eau, biologie, écologie, nutrition	—	—
Chimie, physique, mathématiques	331	85,0
Médecine	130	98,0
Total	515	81,0

TABLEAU 28

Répartition des communications en anglais par secteur de disciplines des chercheurs des organismes de recherche de l'Université de Sherbrooke

Secteur de disciplines	N	%
Culture, religion, société, sport, inadaptation juvénile, consommation	6	50,0
Administration, aménagement, économie, finance, gestion	89	13,0
Criminologie, droit	—	—
Eau, biologie, écologie, nutrition	—	—
Chimie, physique, mathématiques	254	54,0
Médecine	112	86,0
Total	461	54,0

TABLEAU 29

Répartition des publications en anglais selon la famille de disciplines des chercheurs des organismes de recherche du réseau de l'Université du Québec y compris l'INRS-Eau

Famille de disciplines	N	%
Sciences sociales et humaines	713	25,0
Sciences de la nature et appliquées	1 095	69,0
Sciences biomédicales	219	59,0
Total	2 027	52,0

TABLEAU 30

Répartition des communications en anglais selon la famille de disciplines des chercheurs des organismes de recherche du réseau de l'Université du Québec y compris l'INRS-Eau

Famille de disciplines	N	%
Sciences sociales et humaines	1 260	24,0
Sciences de la nature et appliquées	1 267	51,0
Sciences biomédicales	494	44,0
Total	3 021	39,0

TABLEAU 31

Répartition des publications en anglais par secteur de disciplines des chercheurs des organismes de recherche du réseau de l'Université du Québec y compris l'INRS-Eau

Secteur de disciplines	N	%
Culture, religion, société, sport, inadaptation juvénile, consommation	422	22,0
Administration, aménagement, économie, finance, gestion	248	30,0
Criminologie, droit	43	21,0
Eau, biologie, écologie, nutrition	480	53,0
Chimie, physique, mathématiques	744	76,0
Médecine	90	70,0
Total	2 027	52,0

TABLEAU 32

Répartition des communications en anglais par secteur de disciplines des chercheurs des organismes de recherche du réseau de l'Université du Québec y compris l'INRS-Eau

Secteur de disciplines	N	%
Culture, religion, société, sport, inadaptation juvénile, consommation	799	24,0
Administration, aménagement, économie, finance, gestion	409	26,0
Criminologie, droit	52	15,0
Eau, biologie, écologie, nutrition	775	38,0
Chimie, physique, mathématiques	881	57,0
Médecine	105	64,0
Total	3 021	39,0

TABLEAU 33

Répartition des publications en anglais selon la famille de disciplines des chercheurs des organismes de recherche de l'Université du Québec à Chicoutimi

Famille de disciplines	N	%
Sciences sociales et humaines	92	14,0
Sciences de la nature et appliquées	259	70,0
Sciences biomédicales	56	30,0
Total	407	52,0

TABLEAU 34

Répartition des communications en anglais selon la famille de disciplines des chercheurs des organismes de recherche de l'Université du Québec à Chicoutimi

Famille de disciplines	N	%
Sciences sociales et humaines	158	24,0
Sciences de la nature et appliquées	225	58,0
Sciences biomédicales	61	11,0
Total	444	39,0

TABLEAU 35

Répartition des publications en anglais par secteur de disciplines des chercheurs des organismes de recherche de l'Université du Québec à Chicoutimi

Secteur de disciplines	N	%
Culture, religion, société, sport, inadaptation juvénile, consommation	63	21,0
Administration, aménagement, économie, finance, gestion	29	0,0
Criminologie, droit	—	—
Eau, biologie, écologie, nutrition	41	27,0
Chimie, physique, mathématiques	259	70,0
Médecine	15	40,0
Total	407	52,0

TABLEAU 36

Répartition des communications en anglais par secteur de disciplines des chercheurs des organismes de recherche de l'Université du Québec à Chicoutimi

Secteur de disciplines	N	%
Culture, religion, société, sport, inadaptation juvénile, consommation	127	30,0
Administration, aménagement, économie, finance, gestion	31	0,0
Criminologie, droit	—	—
Eau, biologie, écologie, nutrition	61	11,0
Chimie, physique, mathématiques	225	58,0
Médecine	—	—
Total	444	39,0

TABLEAU 37

Répartition des publications en anglais selon la famille de disciplines des chercheurs des organismes de recherche de l'Université du Québec à Hull

Famille de disciplines	N	%
Sciences sociales et humaines	9	0,0
Sciences de la nature et appliquées	9	89,0
Sciences biomédicales	—	—
Total	18	44,0

TABLEAU 38

Répartition des communications en anglais selon la famille de disciplines des chercheurs des organismes de recherche de l'Université du Québec à Hull

Famille de disciplines	N	%
Sciences sociales et humaines	15	0,0
Sciences de la nature et appliquées	11	55,0
Sciences biomédicales	—	—
Total	26	23,0

TABLEAU 39

Répartition des publications en anglais par secteur de disciplines des chercheurs des organismes de recherche de l'Université du Québec à Hull

Secteur de disciplines	N	%
Culture, religion, société, sport, inadaptation juvénile, consommation	9	0,0
Administration, aménagement, économie, finance, gestion	—	—
Criminologie, droit	—	—
Eau, biologie, écologie, nutrition	—	—
Chimie, physique, mathématiques	9	89,0
Médecine	—	—
Total	18	89,0

TABLEAU 40

Répartition des communications en anglais par secteur de disciplines des chercheurs des organismes de recherche de l'Université du Québec à Hull

Secteur de disciplines	N	%
Culture, religion, société, sport, inadaptation juvénile, consommation	15	0,0
Administration, aménagement, économie, finance, gestion	—	—
Criminologie, droit	—	—
Eau, biologie, écologie, nutrition	—	—
Chimie, physique, mathématiques	11	55,0
Médecine	—	—
Total	26	55,0

TABLEAU 41

Répartition des publications en anglais selon la famille de disciplines des chercheurs des organismes de recherche de l'Université du Québec à Montréal

Famille de disciplines	N	%
Sciences sociales et humaines	465	32,0
Sciences de la nature et appliquées	211	64,0
Sciences biomédicales	86	73,0
Total	762	45,0

TABLEAU 42

Répartition des communications en anglais selon la famille de disciplines des chercheurs des organismes de recherche de l'Université du Québec à Montréal

Famille de disciplines	N	%
Sciences sociales et humaines	845	29,0
Sciences de la nature et appliquées	189	51,0
Sciences biomédicales	264	49,0
Total	1 298	36,0

TABLEAU 43

Répartition des publications en anglais par secteur de disciplines des chercheurs des organismes de recherche de l'Université du Québec à Montréal

Secteur de disciplines	N	%
Culture, religion, société, sport, inadaptation juvénile, consommation	258	27,0
Administration, aménagement, économie, finance, gestion	164	42,0
Criminologie, droit	43	21,0
Eau, biologie, écologie, nutrition	77	62,0
Chimie, physique, mathématiques	165	66,0
Médecine	55	73,0
Total	762	45,0

TABLEAU 44

Répartition des communications en anglais par secteur de disciplines des chercheurs des organismes de recherche de l'Université du Québec à Montréal

Secteur de disciplines	N	%
Culture, religion, société, sport, inadaptation juvénile, consommation	527	28,0
Administration, aménagement, économie, finance, gestion	262	35,0
Criminologie, droit	52	15,0
Eau, biologie, écologie, nutrition	219	46,0
Chimie, physique, mathématiques	189	51,0
Médecine	45	64,0
Total	1 294	36,0

TABLEAU 45

Répartition des publications en anglais selon la famille de disciplines des chercheurs des organismes de recherche de l'Université du Québec à Rimouski

Famille de disciplines	N	%
Sciences sociales et humaines	56	0,0
Sciences de la nature et appliquées	—	—
Sciences biomédicales	30	40,0
Total	86	14,0

TABLEAU 46

Répartition des communications en anglais selon la famille de disciplines des chercheurs des organismes de recherche de l'Université du Québec à Rimouski

Famille de disciplines	N	%
Sciences sociales et humaines	107	3,0
Sciences de la nature et appliquées	—	—
Sciences biomédicales	56	32,0
Total	163	13,0

TABLEAU 47

Répartition des publications en anglais par secteur de disciplines des chercheurs des organismes de recherche de l'Université du Québec à Rimouski

Secteur de disciplines	N	%
Culture, religion, société, sport, inadaptation juvénile, consommation	25	0.0
Administration, aménagement, économie, finance, gestion	31	0.0
Criminologie, droit	—	—
Eau, biologie, écologie, nutrition	30	40.0
Chimie, physique, mathématiques	—	—
Médecine	—	—
Total	86	14.0

TABLEAU 48

Répartition des communications en anglais par secteur de disciplines des chercheurs des organismes de recherche de l'Université du Québec à Rimouski

Secteur de disciplines	N	%
Culture, religion, société, sport, inadaptation juvénile, consommation	56	5.0
Administration, aménagement, économie, finance, gestion	51	0.0
Criminologie, droit	—	—
Eau, biologie, écologie, nutrition	56	32.0
Chimie, physique, mathématiques	—	—
Médecine	—	—
Total	163	13.0

TABLEAU 49

Répartition des publications en anglais selon la famille de disciplines des chercheurs des organismes de recherche de l'Université du Québec à Trois-Rivières

Famille de disciplines	N	%
Sciences sociales et humaines	91	19,0
Sciences de la nature et appliquées	308	87,0
Sciences biomédicales	47	79,0
Total	446	72,0

TABLEAU 50

Répartition des communications en anglais selon la famille de disciplines des chercheurs des organismes de recherche de l'Université du Québec à Trois-Rivières

Famille de disciplines	N	%
Sciences sociales et humaines	135	16,0
Sciences de la nature et appliquées	454	59,0
Sciences biomédicales	113	55,0
Total	702	50,0

TABLEAU 51

Répartition des publications en anglais par secteur de disciplines des chercheurs des organismes de recherche de l'Université du Québec à Trois-Rivières

Secteur de disciplines	N	%
Culture, religion, société, sport, inadaptation juvénile, consommation	67	18,0
Administration, aménagement, économie, finance, gestion	24	21,0
Criminologie, droit	—	—
Eau, biologie, écologie, nutrition	27	74,0
Chimie, physique, mathématiques	308	87,0
Médecine	20	85,0
Total	446	72,0

TABLEAU 52

Répartition des communications en anglais par secteur de disciplines des chercheurs des organismes de recherche de l'Université du Québec à Trois-Rivières

Secteur de disciplines	N	%
Culture, religion, société, sport, inadaptation juvénile, consommation	74	8,0
Administration, aménagement, économie, finance, gestion	61	25,0
Criminologie, droit	—	—
Eau, biologie, écologie, nutrition	53	45,0
Chimie, physique, mathématiques	454	59,0
Médecine	60	63,0
Total	702	50,0

TABLEAU 53

Répartition des publications en anglais selon la famille de disciplines des chercheurs des organismes de recherche de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Famille de disciplines	N	%
Sciences sociales et humaines	—	—
Sciences de la nature et appliquées	3	33,0
Sciences biomédicales	—	—
Total	3	33,0

TABLEAU 54

Répartition des communications en anglais selon la famille de disciplines des chercheurs des organismes de recherche de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Famille de disciplines	N	%
Sciences sociales et humaines	—	—
Sciences de la nature et appliquées	2	100,0
Sciences biomédicales	—	—
Total	2	100,0

TABLEAU 55

Répartition des publications et des communications en anglais des chercheurs de l'INRS-Eau

Sciences de la nature et appliquées	N	%
Publications	305	54,0
Communications	386	37,0

TABLEAU 56

Répartition des publications en anglais selon la famille de disciplines des chercheurs des autres institutions de recherche

Famille de disciplines	N	%
Sciences de la nature et appliquées	959	92,0
Sciences biomédicales	3 368	80,0
Total	4 327	83,0

TABLEAU 57

Répartition des publications en anglais selon la famille de disciplines des chercheurs des autres institutions de recherche

Famille de disciplines	N	%
Sciences de la nature et appliquées	1 226	71,0
Sciences biomédicales	2 110	64,0
Total	3 336	66,0

Annexe B

Liste des organismes de recherche par institution

Université Laval

Liste des organismes de recherche de l'Université Laval selon la famille de disciplines

Famille de disciplines	Organisme
Sciences sociales et humaines	Agri-gestion Laval
	Bibliothèque copte de Nag Hammadi
	Centre de recherche sur la langue, les arts et les traditions populaires des francophones en Amérique du Nord
	Centre de recherche en aménagement et développement
	Centre de recherche en littérature québécoise
	Centre de recherche en sociologie religieuse
	Centre de recherche et de développement en mesure et évaluation
	Centre de recherche sur l'évaluation et la décision organisationnelle
	Centre de recherche sur les services communautaires
	Centre international de recherche sur le bilinguisme
	Centre interuniversitaire de recherches sur les populations
	Centre québécois de relations internationales
	Groupe d'études et de recherche sur la francophonie
	Groupe d'études inuit et circumpolaire
	Groupe de recherche en agro-alimentaire
	Groupe de recherche en économie de l'énergie et des ressources naturelles
	Groupe de recherche en économie et politique agricoles
	Groupe de recherche en gestion internationale des entreprises
	Groupe de recherche en gestion logistique
	Groupe de recherche en informatisation des organisations

Famille de disciplines	Organisme
	Groupe de recherche en organisation industrielle
	Groupe de recherche en sciences de la religion
	Groupe de recherche multidisciplinaire féministe
	Groupe de recherche sur l'aide à la décision et à l'évaluation
	Groupe de recherche sur l'informatisation de la société
	Groupe de recherche sur la PME et l'entrepreneurship
	Groupe de recherche sur le financement des entreprises
	Groupe de recherche sur les interventions gouvernementales
	Groupe de recherche sur les représentations pour la réalisation des systèmes d'information organisationnels
	Groupe interdisciplinaire de recherche sur l'organisation, la santé et la sécurité du travail
	Institut supérieur des sciences humaines
	Laboratoire d'intelligence artificielle en éducation
	Laboratoire de recherche en administration et politique scolaires
	Laboratoire de recherche en sociologie religieuse
	Laboratoire des sciences de l'activité physique
	Réseau de recherche en santé : aspects socio-politique et organisationnel
Sciences de la nature et appliquées	Centre d'optique, photonique et laser
	Centre de géomatique
	Centre de recherche en sciences et ingénierie des macromolécules
	Centre de recherche interuniversitaire en béton
	Centre de recherche sur l'eau
	Centre de recherches sur les atomes et les molécules
	Groupe de recherche en compétitivité industrielle
	Groupe de recherche sur les applications de l'informatique à l'industrie minérale
	Laboratoire de recherche en télédétection
	Observatoire astronomique du mont Mégantic
Sciences biomédicales	Centre d'études nordiques
	Centre de coopération internationale en santé et développement
	Centre de recherche en biologie forestière
	Centre de recherche en cancérologie
	Centre de recherche en nutrition
	Centre de recherche en sciences et technologie du lait
	Centre de recherche en endocrinologie moléculaire
	Centre de spécialisation des cultures abritées
	Groupe de recherche en conservation des produits horticoles

Famille de disciplines	Organisme
	Groupe de recherche en infectiologie
	Groupe de recherche sur l'interaction des facteurs psychologiques, sociaux et biologiques en réadaptation cardiaque
	Groupe de recherche sur le recyclage biologique et aquiculture
	Groupe interuniversitaire de recherches océanographiques du Québec
	Laboratoire de recherche en biologie cellulaire
	Laboratoire de recherche en neurobiologie
	Laboratoire Joseph-Rhéaume
	Unité de recherche inflammation et immunologie-rhumatologie
	Unité de recherche sur les rhizobactéries utiles en agriculture

Liste des organismes de recherche de l'Université Laval dont les données étaient insuffisantes pour en compiler les publications ou les communications

Organismes dont les rapports annuels n'étaient pas disponibles

Agri-gestion Laval
Bibliothèque copte de Nag Hammadi
Groupe de recherche en compétitivité industrielle
Groupe de recherche en économie de l'énergie et des ressources naturelles
Groupe de recherche en infectiologie
Groupe de recherche en informatisation des organisations
Groupe de recherche sur l'informatisation de la société
Groupe de recherche sur l'interaction des facteurs sociaux et biologiques en réadaptation cardiaque
Groupe de recherche sur la PME et l'entrepreneurship
Groupe de recherche sur le financement des entreprises
Groupe de recherche sur le recyclage biologique et aquiculture
Groupe de recherche sur les interventions gouvernementales
Groupe de recherche sur les représentations pour la réalisation des systèmes d'information organisationnels
Laboratoire d'intelligence artificielle en éducation
Laboratoire de recherche en administration et politique scolaires
Laboratoire de recherche en sociologie religieuse
Unité de recherche sur les rhizobactéries utiles en agriculture

Organismes dont les rapports annuels ne permettaient pas d'identifier les publications et les communications

Centre de recherche sur les services communautaires
Centre québécois de relations internationales
Groupe de recherche en agro-alimentaire

Groupe de recherche en économie et politique agricoles
Groupe de recherche multidisciplinaire féministe

Organismes de création trop récente

Centre de coopération internationale en santé et développement (1987)
Centre de géomatique (1989)
Centre de recherche et de développement en mesure et évaluation (1988)
Centre de recherche sur l'évaluation et la décision organisationnelle (1989)
Groupe d'études inuit et circumpolaire (1988)
Groupe de recherche en gestion internationale des entreprises (1988)
Réseau de recherche en santé : aspects socio-politique et organisationnel (1988)

Université de Montréal

Liste des organismes de recherche de l'Université de Montréal selon la famille de disciplines

Famille de disciplines	Organisme
Sciences sociales et humaines	Centre d'études et de documentation européenne
	Centre de recherche en droit public
	Centre de recherche et développement en économique
	Centre de recherches Caraïbes
	Centre de sondage
	Centre international de criminologie comparée
	Centre interuniversitaire d'études européennes
	Groupe associé Montréal-McGill pour l'étude de l'avenir
	Groupe d'analyse des politiques sociales
	Groupe de recherche en consommation
	Groupe de recherche en sémantique, lexicologie et terminologie
	Groupe de recherche et d'étude sur les transformations sociales et économiques
	Groupe de recherche et d'études de l'Asie de l'Est
	Groupe de recherche industrialisation forum
	Groupe de recherche interdisciplinaire en santé
	Groupe de recherche interuniversitaire sur la prévention de l'inadaptation psychosociale
	Groupe de recherche sur l'Amérique latine
	Groupe de recherche sur l'inadaptation juvénile
	Groupe de recherche sur la démographie québécoise
	Groupe de recherche sur les aspects sociaux de la prévention en santé et sécurité du travail
	Groupe de recherche sur les jeunes et les médias
	Groupe interuniversitaire de recherche en anthropologie médicale et ethnopsychiatrie

Famille de disciplines	Organisme
Sciences de la nature et appliquées	Centre de recherche sur les transports
	Centre de recherches mathématiques
	Groupe de recherche en physique et en technologie des couches minces
	Groupe de recherche en transport membranaire
	Institut de recherche en exploration minérale
	Laboratoire physique nucléaire
	Observatoire astronomique du mont Mégantic
Sciences biomédicales	Centre de recherche en reproduction animale
	Centre de recherche en sciences neurologiques
	Centre de recherche sur la croissance humaine
	Centre de recherches écologiques de Montréal
	Groupe de recherche en biologie moléculaire de l'évolution
	Groupe de recherche en hépatologie
	Groupe de recherche en immunobiologie de l'Université de Montréal
	Groupe de recherche en immunologie des maladies infectieuses
	Groupe de recherche en neuropsychologie expérimentale
	Groupe de recherche en toxicologie médicamenteuse
	Groupe de recherche en virologie comparée
	Groupe de recherche sur le système nerveux autonome
	Groupe de recherche sur les maladies infectieuses du porc
	Groupe interuniversitaire de recherches océanographiques du Québec
	Réseau interhospitalier de cancérologie de l'Université de Montréal

Liste des organismes de recherche de l'Université de Montréal dont les données étaient insuffisantes pour en compiler les publications ou les communications

Organismes dont les rapports annuels n'étaient pas disponibles

Groupe d'analyse des politiques sociales
Groupe de recherche en biologie moléculaire de l'évolution
Groupe de recherche en hépatologie
Groupe de recherche en physique et en technologie des couches minces
Groupe de recherche en toxicologie médicamenteuse
Groupe de recherche en virologie comparée
Groupe de recherche industrialisation forum
Groupe de recherche interuniversitaire sur la prévention de l'inadaptation psychosociale
Réseau interhospitalier de cancérologie de l'Université de Montréal

Organisme dont les rapports annuels ne permettaient pas d'identifier les publications et les communications

Groupe associé Montréal-McGill pour l'étude de l'avenir

Organismes de création trop récente

Groupe de recherche en neuropsychologie expérimentale (1988)
Groupe de recherche sur le système nerveux autonome (1988)
Groupe de recherche sur les jeunes et les médias (1988)

Université de Sherbrooke

Liste des organismes de recherche de l'Université de Sherbrooke selon la famille de disciplines

Famille de disciplines	Organisme
Sciences sociales et humaines	Centre d'études de la Renaissance Centre d'études des littératures d'expression française Centre de recherche en aménagement régional Institut de recherche et d'enseignement en aménagement et en gestion des ressources Institut de recherche et d'enseignement en fiscalité Institut de recherche et d'enseignement pour les coopératives
Sciences de la nature et appliquées	Centre d'application en calorimétrie et thermodynamique Centre d'application et de recherches en télédétection Centre de recherche en chimie bio-organique Centre de recherche en physique du solide Centre de recherche interuniversitaire en technologie des plasmas Centre de recherche interuniversitaire sur le béton Centre de recherches sur les communications Centre de technologie de l'environnement
Sciences biomédicales	Centre de recherche sur les mécanismes de sécrétion

Liste des organismes de recherche de l'Université de Sherbrooke dont les données étaient insuffisantes pour en compiler les publications ou les communications

Organisme dont les rapports annuels n'étaient pas disponibles

Centre de technologie de l'environnement

Organismes de création trop récente

Centre de recherche interuniversitaire en technologie des plasmas (1989)
Centre de recherche interuniversitaire sur le béton (1989)
Institut de recherche et d'enseignement en fiscalité (1989)

Université du Québec à Chicoutimi

Liste des organismes de recherche de l'Université du Québec à Chicoutimi selon la famille de disciplines

Famille de disciplines	Organisme
Sciences sociales et humaines	Centre interuniversitaire de recherches sur les populations
	Groupe de recherche et d'interventions régionales
	Laboratoire d'analyse en micro-informatique pour l'expertise en éducation
	Laboratoire d'expertise en didactique des sciences de la nature et en technologie
	Laboratoire d'expertise et recherche en ergonomie
Sciences de la nature et appliquées	Centre d'études sur les ressources minérales
	Groupe de recherche en ingénierie de l'environnement atmosphérique
	Groupe de recherche en ingénierie des procédés et systèmes
	Laboratoire d'analyse et séparation des essences végétales
	Laboratoire de recherche en bureautique
Sciences biomédicales	Groupe de recherche en productivité aquatique
	Groupe de recherche en productivité végétale
	Laboratoire de chronobiologie et de psychopathologie expérimentale

Liste des organismes de recherche de l'Université du Québec à Chicoutimi dont les données étaient insuffisantes pour en compiler les publications ou les communications

Organismes de création trop récente
Groupe de recherche en ingénierie des procédés et systèmes (1988)
Groupe de recherche en productivité aquatique (1989)
Laboratoire d'analyse et séparation des essences végétales (1987)
Laboratoire d'expertise en didactique des sciences de la nature et en technologie (1989)
Laboratoire d'expertise et recherche en ergonomie (1987)
Laboratoire de recherche en bureautique (1987)

Université du Québec à Hull

Liste des organismes de recherche de l'Université du Québec à Hull selon la famille de disciplines

Famille de disciplines	Organisme
Sciences sociales et humaines	Centre de la petite et de la moyenne entreprise
	Équipe de recherche sur l'étude du climat de classe
	Équipe de recherche sur l'intervention pédagogique et éducationnelle
	Équipe de recherche sur la formation pédagogique continue
	Groupe de recherche en développement communautaire et international
	Groupe de recherche interuniversitaire canadien en lexicographie
	Groupe de recherche psycho-sociale
	Groupe de recherche sur l'efficacité organisationnelle
	Groupe de recherche sur l'innovation pédagogique et l'intervention scolaire
Sciences de la nature et appliquées	Équipe de recherche en sciences appliquées
	Groupe de recherche sur le langage lotos
	Groupe de recherche sur le système distribué
	Laboratoire en infographie
Sciences biomédicales	

Liste des organismes de recherche de l'Université du Québec à Hull dont les données étaient insuffisantes pour en compiler les publications ou les communications

Organismes dont les rapports annuels n'étaient pas disponibles

Centre de la petite et moyenne entreprise
Équipe de recherche sur la formation pédagogique continue
Groupe de recherche interuniversitaire canadien en lexicographie
Groupe de recherche sur l'efficacité organisationnelle
Groupe de recherche sur l'innovation pédagogique et l'intervention scolaire
Laboratoire en infographie

Organismes de création trop récente

Équipe de recherche sur l'étude du climat de classe (1988)
Groupe de recherche sur le langage lotos (1988)
Groupe de recherche sur le système distribué (1988)

Université du Québec à Montréal

Liste des organismes de recherche de l'Université du Québec à Montréal selon la famille de disciplines

Famille de disciplines	Organisme
Sciences sociales et humaines	Artscèn
	Centre de recherche en développement industriel et technologique
	Centre de recherche en évaluation sociale des technologies
	Centre de recherche en gestion
	Centre de recherche sur les politiques économiques
	Centre de recherche féministe
	Centre interdisciplinaire de recherche sur l'apprentissage et le développement en éducation
	Centre international de recherche et formation en gestion des grands projets
	Centre interuniversitaire d'études européennes
	Groupe de recherche et d'études sur les transformations sociales et économiques
	Groupe de recherche en informatique et en droit
	Groupe multirégional de recherche sur les applications pédagogiques de l'ordinateur
	Laboratoire de recherche en écologie humaine et sociale
	Laboratoire de recherche en sciences immobilières

Famille de disciplines	Organisme
	Laboratoire de recherche sur l'emploi, la répartition et la sécurité du revenu
	Regroupement interuniversitaire pour l'étude de la religion
Sciences de la nature et appliquées	Centre d'analyse de texte par ordinateur
	Centre de géochimie isotopique et de géochronologie
	Centre de recherche en sciences de l'environnement
	Équipe de recherche en combinatoire
	Groupe de géologie du terrain
	Laboratoire de combinatoire et d'informatique mathématique
	Laboratoire de télématique et de médiatique
Sciences biomédicales	Groupe de recherche-action en biologie du travail
	Groupe de recherche en écologie forestière
	Groupe de recherche en enzymologie fondamentale et appliquée
	Laboratoire de neurosciences de la cognition
	Laboratoire de recherche en toxicologie de l'environnement

Liste des organismes de recherche de l'Université du Québec à Montréal dont les données étaient insuffisantes pour en compiler les publications ou les communications

Organismes dont les rapports annuels n'étaient pas disponibles

Artscène
Centre international de recherche et formation en gestion des grands projets
Laboratoire de télématique et de médiatique (Fermeture)

Organismes de création trop récente

Centre de recherche en évaluation sociale des technologies (1988)
Centre de recherche sur les politiques économiques (1988)
Groupe de recherche de géologie du terrain (1988)
Groupe de recherche en enzymologie fondamentale et appliquée (1988)
Laboratoire de combinatoire et d'informatique mathématique (1990)

Université du Québec à Rimouski

Liste des organismes de recherche de l'Université du Québec à Rimouski selon la famille de disciplines

Famille de disciplines	Organisme
Sciences sociales et humaines	Centre d'assistance à la moyenne et petite entreprise
	Groupe de recherche dans le domaine de la morale, de l'éthique et de l'éthicologie
	Groupe de recherche interdisciplinaire en développement de l'est du Québec
	Groupe interdisciplinaire de recherche pour l'amélioration des situations de travail
	Groupe interinstitutionnel de recherche et d'intervention sur les systèmes d'activités humaines
Sciences de la nature et appliquées	
Sciences biomédicales	Groupe de recherche dans le domaine de l'agro-alimentaire
	Groupe d'étude sur les ressources maritimes
	Groupe interinstitutionnel d'étude sur les répercussions métaboliques engendrées par le travail physique

Organisme de recherche de l'Université du Québec à Rimouski dont les données étaient insuffisantes pour en compiler les publications ou les communications

Organisme dont les rapports annuels n'étaient pas disponibles
Groupe interinstitutionnel de recherche et d'intervention sur les systèmes d'activités humaines

Université du Québec à Trois-Rivières

Liste des organismes de recherche de l'Université du Québec à Trois-Rivières selon la famille de disciplines

Famille de disciplines	Organisme
Sciences sociales et humaines	Centre de recherche en études québécoises
	Groupe de recherche en développement de l'enfant
	Groupe de recherche en économie et gestion des petites et moyennes organisations et de leur environnement
	Groupe de recherche en philosophie analytique
	Laboratoire de recherche en neuropsychologie expérimentale
Sciences de la nature et appliquées	Centre de recherche en pâtes et papiers
	Centre de recherche en photobiophysique
	Groupe de recherche en électronique industrielle
	Groupe de recherche sur les diélectriques
Sciences biomédicales	Groupe de recherche en biotechnologie des membranes
	Groupe de recherche sur les insectes piqueurs
	Laboratoire de recherche sur le contrôle de la motricité
	Laboratoire de recherche sur les communautés aquatiques
	Laboratoire de recherche sur les habitats fauniques

Liste des organismes de recherche de l'Université du Québec à Trois-Rivières dont les données étaient insuffisantes pour en compiler les publications ou les communications

Organismes dont les rapports annuels n'étaient pas disponibles

Groupe de recherche en développement de l'enfant
Laboratoire de recherche en neuropsychologie expérimentale
Laboratoire de recherche sur les communautés aquatiques
Laboratoire de recherche sur les habitats fauniques

Organisme de création trop récente

Groupe de recherche en électronique industrielle (1987)

Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Liste des organismes de recherche de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue selon la famille de disciplines

Famille de disciplines	Organisme
Sciences sociales et humaines	Équipe de recherche en entrepreneurship minier et son environnement Unité de recherche en interactions humaines
Sciences de la nature et appliquées	Unité de recherche et de développement en foresterie Unité de recherche et de service en technologie minérale
Sciences biomédicales	—

Liste des organismes de recherche de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue dont les données étaient insuffisantes pour en compiler les publications ou les communications

Organismes de création trop récente

Équipe de recherche en entreprenariat minier et son environnement (1988)
Unité de recherche en interactions humaines (1989)
Unité de recherche et de développement en foresterie (1988)

Autres institutions

Liste des organismes de recherche des autres institutions selon la famille de disciplines

Famille de disciplines	Organisme
Sciences sociales et humaines	—
Sciences de la nature et appliquées	Centre de recherche informatique de Montréal Institut de recherche en énergie de l'Hydro-Québec
Sciences biomédicales	Centre de recherche clinique André-Viallet Centre de recherche de l'Hôtel-Dieu de Québec Centre de recherche en reproduction humaine Centre de recherche psychiatrique Centre de recherche Laval/Robert-Giffard Groupe multidisciplinaire de recherches en hypertension

Famille de disciplines	Organisme
	Institut de cardiologie de Montréal
	Institut de recherche Armand-Frappier
	Institut de recherches cliniques de Montréal
	Institut du cancer de Montréal

Organisme de recherche des institutions autres dont les données étaient insuffisantes pour en compiler les publications ou les communications

Organisme de création trop récente

Centre de recherche Laval/Robert-Giffard (1987)

François Rocher
Université Carleton
Département de science politique

Publications des chercheurs québécois rattachés aux universités francophones

Revues primaires
et de synthèse

Dans cette étude, l'expression « sciences fondamentales et appliquées » inclut la famille des sciences de la nature et appliquées et celle des sciences biomédicales.

Nous tenons à remercier les assistants de recherche Patricia Ayotte et Jean-François Fortin pour leur application dans la collecte des données. Notre gratitude s'adresse aussi à Pierre Georgeault, directeur des études et recherches du Conseil de la langue française pour les conseils qu'il nous a prodigués tout au long de la recherche.

Sommaire

Introduction 67

Contexte et contraintes de la recherche 71

Lieux de publication 75

Visibilité des revues 79

Langue d'usage des revues, langue et extension des résumés 83

- Revues unilingues anglaises 85
- Revues unilingues françaises 86
- Revues bilingues 86
- Revues trilingues 87
- Politique éditoriale selon les disciplines 87

Revues de synthèse 89

- Politique d'usage des langues selon le type de revue 90
- Proportion des articles en français 92
- Extension des résumés selon le type de revue 93

Revues subventionnées 97

- Politique éditoriale 97
- Proportion des articles en français 99
- Résumés et langue des résumés 101
- Revues de synthèse 102

Cotation institutionnelle des revues par les organismes subventionnaires 105

Cotation subjective des revues par les chercheurs 107

- Préférence des revues selon la langue de publication 107
- Motifs invoqués 111
- Rôle joué par la politique institutionnelle 113
- Adoption de mesures incitatives 114
- Nécessité de créer de nouvelles revues 116
- Utilisation des banques de données 116

Conclusion 119

Annexe A
Revues anglophones et francophones par discipline 125

Annexe B
Revues subventionnées 145

Annexe C
Liste des revues dans lesquelles publient les chercheurs québécois, selon les chercheurs eux-mêmes 151

Annexe D
Liste des banques de données mentionnées par les chercheurs 161

Annexe E
Questionnaire 165

Abréviations, sigles et codes

Pays d'origine

BEL	Belgique
CAN	Canada
DAN	Danemark
EU	États-Unis
FRA	France
GB	Grande-Bretagne
GR	Grèce
ITA	Italie
NZ	Nouvelle-Zélande
PB	Pays-Bas
POL	Pologne
QC	Québec
RFA	Allemagne de l'Ouest
SUI	Suisse

Disciplines

BIO	Biologie
CHI	Chimie
GT	Génie et technologie
MAT	Mathématiques
MC	Médecine chimique
PHY	Physique
RB	Recherche biomédicale
STE	Sciences de la terre et de l'espace

Champs

AL	Arts et lettres
SB	Sciences biomédicales
SFA	Sciences fondamentales et appliquées
SSH	Sciences sociales et humaines

Divers

A	Anglais
A = F	Résumé français d'un article en anglais
B	Revue bilingue
C	Résumé court
F	Français
L	Résumé long
LART	Langue de l'article
LRES	Langue du résumé
M	Résumé moyen
P	Revue primaire
Q	Revue quadrilingue
R	Rang
S	Revue synthèse
T	Revue trilingue
USAG	Langue d'usage
% ART	Pourcentage d'articles en français
% PP	Pourcentage de pages en français

Organismes et comités

COFIST	Comité du français dans l'information scientifique et technique
CREDIT	Centre de regroupement de recherche en développement industriel et technologique (Université du Québec à Montréal)
CRMC	Conseil de recherches médicales du Canada
CRSH	Conseil de recherches en sciences humaines
CRSNG	Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie
CSS	Comité de sélection des subventions
FCAR	Fonds pour la formation de chercheurs et l'aide à la recherche
ISI	Institute for Scientific Information

Classes

1.	Génie appliqué	3.	Science appliquée
2.	Génie	4.	Science fondamentale

Introduction

L'importance de l'utilisation de la langue anglaise dans les publications scientifiques de chercheurs francophones est un fait maintenant admis[1]. Il est aussi connu que le recours à l'anglais pour la production d'informations scientifiques et techniques varie sensiblement selon les secteurs d'activité : les chercheurs en sciences fondamentales et appliquées sont plus généralement portés à publier en anglais que ceux qui travaillent en sciences sociales et humaines. Les raisons qui expliquent cette réalité sont multiples[2] : absence de revues francophones de haut niveau, concentration de la recherche de pointe aux États-Unis, quête d'audience et de notoriété et rapidité de la communication scientifique. Dans l'ensemble, ces motifs s'inspirent de la volonté de maximiser la visibilité des résultats des recherches menées[3]. Le choix de publier en anglais tient donc à une question de marché : certaines disciplines seraient plus « internationales » alors que d'autres auraient davantage de liens avec un environnement local ou national. Évidemment, plus les travaux d'un chercheur sont visibles, plus ce dernier acquiert de la notoriété. Cette reconnaissance par les pairs fait partie d'un processus de socialisation propre à chaque discipline, processus qui tend à légitimer l'utilisation d'une ou de plusieurs langues pour la diffusion des informations scientifiques. En ce sens, il n'est pas étonnant de constater que les comportements linguistiques des chercheurs du domaine des sciences fondamentales et appliquées diffèrent sensiblement de ceux des sciences sociales et humaines. Pour ces derniers, la quête de la notoriété n'entraîne pas obligatoirement l'usage de l'anglais.

Au-delà de la logique des choix individuels, les choix linguistiques posés par les scientifiques constituent un excellent indicateur du statut des langues et de leurs fonctions. La faiblesse ou même l'absence d'une langue dans un champ scientifique, en l'occurrence le français, renvoie au problème de la faible autono-

1. Voir, entre autres, *Actes du colloque international. L'avenir du français dans les publications et les communications scientifiques et techniques*, Québec, Conseil de la langue française, « Documentation », nos 11, 12 et 13, 1983, 3 vol.

2. André L. JAUMOTTE, « La régression relative du français dans l'information scientifique et technique occidentale : nature et ampleur du phénomène », conférence inaugurale, *ibid.*, t. I, p. 39-40.

3. Yves GINGRAS, « La valeur d'une langue dans un champ scientifique », *Recherches sociographiques*, XXV, 2, mai-août 1984 : 288-292.

mie du champ scientifique « national[4] ». En d'autres termes, la petitesse du marché de production des sciences, soit l'espace national, ne permet que difficilement la reconnaissance de la langue nationale pour la diffusion des connaissances. Dans ces conditions, l'anglais s'est imposé comme langue hégémonique au détriment du français. Toutefois, l'étroitesse du marché n'explique pas tout car, même en France, l'anglais tend à devenir la langue de diffusion des informations scientifiques. Cette réalité renvoie fondamentalement au statut des langues dans la science. La domination exercée par l'anglais traduit l'échec des autres langues et l'insertion des activités scientifiques nationales dans le modèle américain. Autrement dit, la prééminence de l'anglais signifie que, pour nombre de chercheurs, la langue des publications scientifiques est une langue d'emprunt. Cela signifie aussi que la langue d'acquisition des connaissances n'est plus la langue vernaculaire.

En somme, l'usage de l'anglais relève moins de choix personnels que d'un processus de socialisation au sein d'un champ scientifique, lui-même dépendant du marché (international ou national) dans lequel la discipline s'inscrit. Ainsi, la pratique scientifique est aussi une pratique sociale. La langue de la reconnaissance par les pairs, et donc de la légitimité scientifique, n'est pas culturellement neutre. Elle devient la langue de communication et de formation et, de cette façon, pénètre les espaces nationaux au détriment, il faut le reconnaître, des langues nationales.

Comme l'a déjà souligné le Conseil de la langue française dans un avis portant sur la place du français dans l'information scientifique et technique[5], parmi les raisons invoquées par les chercheurs pour publier en anglais on retrouve la piètre qualité des périodiques de langue française, leur faible diffusion, leur multiplicité dans un même secteur de recherche et leur présentation déficiente. Le problème est donc, entre autres, le manque de disponibilité de revues de qualité dans lesquelles il serait possible de publier des articles en français.

L'objectif de cette recherche est de brosser un portrait d'ensemble des revues dans lesquelles publient les chercheurs québécois[6]. La question est de savoir si ces derniers ont la possibilité de s'exprimer en français dans des revues (primaires et de synthèse), que ce soit des revues bilingues ou unilingues françaises. Le cas échéant, quelle est la place laissée au français au sein de ces revues ? Étant donné que les revues contribuent à diffuser rapidement les connaissances scientifiques, nous avons cherché à connaître dans quelle langue sont rédigés les résumés ainsi que leur extension (courts, moyens ou longs). Par ailleurs, compte tenu des raisons avancées pour justifier les publications en anglais, nous avons cherché à connaître quelle place occupent les revues où l'on peut s'exprimer en français dans la cotation officielle ou subjective des différentes revues.

---

4. Michel LECLERC, « Le marché des langues en sciences : le français et l'identité nationale », *Études canadiennes*, 25, 1988 : 28-29.

5. *La place du français dans l'information scientifique et technique. Rapport et avis à la Ministre responsable de l'application de la Charte de la langue française*, Québec, Conseil de la langue française, 1986, p. 14.

6. Il s'agit ici de chercheurs rattachés à des universités francophones.

La recherche est fondée sur trois types complémentaires de données. D'abord, on a constitué une première liste de revues dans lesquelles les scientifiques publient à partir d'une banque de données de l'Institute for Scientific Information (ISI). Cette liste mentionne les revues dans lesquelles ont effectivement publié les chercheurs des sciences fondamentales et appliquées pour les années 1985, 1987, 1989 et 1990. Elle laisse cependant dans l'ombre la pratique des chercheurs en sciences sociales et humaines. De plus, elle ne renvoie qu'une image partielle des conditions de publication au Canada. Pour enrichir l'information, nous avons donc constitué une seconde liste comprenant les revues qui ont obtenu une ou des subventions gouvernementales. Cette seconde liste reflète mieux, semble-t-il, la situation qui existe au Québec et au Canada et complète l'information concernant notamment la politique d'usage des langues ainsi que l'utilisation effective du français. Elle a le grand mérite de mentionner des revues dans des disciplines non considérées dans la première liste, soit les sciences sociales et humaines, les arts et lettres, les sciences administratives et les sciences juridiques. Finalement, dans le but de connaître l'importance accordée par les chercheurs aux différentes revues, nous avons procédé à un sondage mi-directif auprès d'un certain nombre de scientifiques québécois. Cette dernière démarche permet de mieux circonscrire les motifs invoqués par les chercheurs quant au choix des revues dans lesquelles ils publient.

Contexte et contraintes de la recherche

L'objet de cette recherche consistait à dresser l'inventaire des revues dans lesquelles les chercheurs québécois ont publié au cours des dernières années. Nous savons déjà que les scientifiques publient une large part de leurs travaux en anglais. Cette réalité laissait dans l'ombre une autre question : cette tendance signifie-t-elle qu'il n'existe pas de véhicules de communication des informations scientifiques dans lesquels il est possible de publier des articles en français ? En d'autres termes, la science n'est-elle accessible qu'en anglais ? Si ce n'est pas le cas, les scientifiques anglophones peuvent-ils avoir accès aux résultats de recherches publiés en français au moyen de résumés substantiels ? Et inversement, les scientifiques francophones ont-ils accès à des résumés en français des articles publiés en anglais ?

Dans un premier temps, on a établi une liste des revues dans lesquelles les scientifiques québécois ont publié à partir d'une banque de données américaine provenant de l'Institute for Scientific Information (*Current Contents*[7]). Cette liste (voir l'annexe A) comprend seulement les articles et les notes et exclut les résumés de communication, les éditoriaux et autres types de documents. Cette décision se fonde sur l'hypothèse que les contributions de nature scientifique évaluées par les pairs se retrouvent essentiellement dans les deux premiers types de documents. La compilation a été effectuée pour les années 1985, 1987, 1989 et 1990 (l'année 1990 ne comprend que les données de janvier à mars). La liste des revues anglophones étant évidemment très longue (334 revues ont une fréquence d'utilisation de quatre ou plus), la recherche a été limitée en suivant les paramètres suivants : la recherche pour les années 1987 et 1985 n'a tenu compte que des revues utilisées au moins neuf fois en 1989. Les revues dans lesquelles les chercheurs ont publié en français étant moins nombreuses, une liste complète a été produite.

7. Cette liste a été constituée par Yves Gingras, chercheur au CREDIT de l'Université du Québec à Montréal. Nous sommes aussi redevable à M. Gingras de plusieurs commentaires relatifs aux lieux de publication ainsi qu'à la visibilité des revues.

Pour chacune des revues, nous avons tenté d'obtenir les informations suivantes :

- la politique éditoriale ;
- la langue des résumés ;
- l'extension des résumés ;
- le type de revue (primaire ou de synthèse) ;
- le pourcentage d'articles en français ;
- le pourcentage de pages en français.

Nous avons pu mettre la main sur 377 des 431 revues mentionnées dans la liste initiale (87,5 %). Pour ce faire, les recherches ont été effectuées aux bibliothèques de l'Université de Montréal (y compris les bibliothèques des écoles affiliées), de l'Université McGill et de l'Université d'Ottawa.

Pour effectuer les compilations relatives au pourcentage d'articles et de pages en français, nous avons consulté les trois dernières années de publications disponibles en bibliothèque. Dans la majorité des cas, il s'agit des années 1987, 1988 et 1989. Toutefois, dans le cas de quelques revues, les années de référence peuvent être antérieures. Cela peut expliquer que, dans quelques cas, le tableau des revues francophones et anglophones par discipline (voir l'annexe A) indique que certaines revues ont publié des textes en français alors que le pourcentage des articles en français indiqué est de 0,0. Dans ces quelques cas, les années de référence ne correspondaient pas à l'année ou aux numéros qui avaient accueilli des textes en français.

Comme l'indique la liste des abréviations, sigles et codes au début de cette étude, les niveaux 1, 2, 3 et 4 correspondent au caractère plus ou moins appliqué des articles, en allant du plus appliqué (1) au plus fondamental (4). Les revues ont été classées par discipline : biologie (BIO), chimie (CHI), génie et technologie (GT), mathématiques (MAT), médecine clinique (MC), physique (PHY), recherche biomédicale (RB) et sciences de la terre et de l'espace (STE). L'importance d'une revue se mesure à son facteur d'impact et à son rang. Le tableau affiche ces derniers pour l'année 1987. Le facteur d'impact (FI) est une mesure de visibilité de la revue. Évidemment, plus il est élevé, plus la revue est considérée comme importante. Il est aussi possible de connaître l'importance de la revue en fonction de son rang (R). Pour chacune des revues, nous avons tenté d obtenir la langue d'usage (USAG), la langue des résumés (LRES), l'extension des résumés, c'est-à-dire si ces derniers sont courts, moyens ou longs (C/M/L), le type de revue, soit primaire ou de synthèse (P/S). Finalement, nous avons tenté de déterminer la proportion des articles effectivement publiés en français par rapport à l'ensemble des articles (% ART) ainsi que la proportion des pages en français dans ces revues (% PP).

Il nous a été impossible de constituer une liste comparable à celle de l'ISI pour les sciences sociales. La banque de données Pascal (France) du Centre national de la recherche scientifique, bien que disponible, ne produit pas des données compatibles avec celles de l'ISI. Il existe toutefois l'équivalent de l'ISI pour les sciences sociales, le *Social Sciences Index*, qui n'était pas accessible pour la recherche.

Dans un deuxième temps, on a établi une liste des revues subventionnées par les gouvernements du Québec (FCAR) ou du Canada (CRSH et CRSNG), aussi bien en sciences fondamentales et appliquées qu'en sciences sociales et humaines[8]. Cette liste (voir l'annexe B) compte évidemment un nombre moins grand de revues et ne comprend pas toutes celles qui sont publiées au Canada. Compte tenu du petit nombre de revues, le classement s'est fait en regroupant les revues du domaine des arts et lettres (AL), des sciences fondamentales et appliquées (SFA) et des sciences sociales et humaines (SSH). Les mêmes préoccupations que pour l'étape précédente nous ont guidé. Nous avons tenté de déterminer la langue d'usage, la langue des résumés et leur extension, le type de revue, la proportion des articles et des pages en français ainsi que la source de la subvention (Can/Qc).

On ne doit pas passer sous silence la question de la représentativité de l'échantillon. Il apparaît clairement qu'une banque de données comme celle de l'ISI ne peut rendre compte de l'ensemble des publications. Malgré tout, les résultats doivent être considérés comme des indicateurs de tendance plutôt que comme des valeurs précises.

Un autre objectif de la recherche consistait à connaître la cotation subjective de l'importance des revues par les chercheurs québécois eux-mêmes. Pour ce faire, nous avons réalisé un sondage semi-directif auprès de directeurs de centres de recherche, de départements ou de chercheurs. L'échantillon comptait 216 chercheurs. De ce nombre, 138 (63,8 %) ont répondu au questionnaire, 20 ont refusé et les autres n'ont pu être joints. Ce sondage n'est pas scientifique. Encore une fois, nous avons plutôt cherché à obtenir des indicateurs de tendance. L'échantillon a été constitué à partir des sources suivantes : les directeurs de départements de l'Université de Montréal, de l'Université Laval et de l'Université de Sherbrooke ; les directeurs de centres de recherche[9] ; les chercheurs ayant obtenu des subventions[10] ; une liste de 46 chercheurs constituée par le Conseil de la langue française (il s'agit de chercheurs qui ont déjà eu des contacts avec le CLF). Il faut rappeler que le sondage téléphonique a été réalisé au cours du mois d'août 1990, ce qui n'est pas la meilleure période de l'année pour joindre les répondants.

---

8. Le Conseil de recherches médicales du Canada (CRMC) n'a pas de politique de subvention comparable à celle des organismes ci-haut mentionnés. En fait, le CRMC n'a accordé pour l'année 1989-1990 une subvention annuelle qu'à deux revues savantes, soit le *Journal of the Society of Clinical and Investigated Medicine* et le *Canadian Journal of Nursing Research*, deux revues bilingues.

9. Tels que répertoriés dans la publication suivante : Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec, *Unités de recherche reconnues dans les établissements universitaires du Québec*, 1989.

10. Tels que répertoriés dans les publications suivantes : FCAR, *Rapport annuel 1988-1989*, 1990, et Conseil québécois de la recherche sociale, *Subventions et bourses. Liste des projets subventionnés, 1988-1989*, 1989.

La liste des revues que l'on retrouve à l'annexe A compte 431 titres. La répartition par pays d'origine des revues dans lesquelles les chercheurs québécois ont publié est illustrée par le tableau 1.

TABLEAU 1

Répartition par pays d'origine des revues dans lesquelles les chercheurs québécois travaillant dans des universités francophones ont publié

Pays	N	%
États-Unis	199	46,2
Pays-Bas	53	12,3
Grande-Bretagne	52	12,1
Canada	45	10,4
France	44	10,2
Allemagne de l'Ouest	12	2,8
Suisse	10	2,3
Danemark	5	1,2
Italie	2	0,5
Belgique	2	0,5
Pologne	1	0,2
Nouvelle-Zélande	1	0,2
Grèce	1	0,2
Non mentionné	4	0,9

Il ressort clairement des données que les revues américaines sont les lieux privilégiés de publication pour les chercheurs québécois. Par ailleurs, les revues canadiennes arrivent au 4e rang, soit après les Pays-Bas et la Grande-Bretagne, et les chercheurs publient de manière relativement égale dans les revues de Grande-Bretagne, des Pays-Bas, du Canada et de la France.

Ces données doivent toutefois être relativisées en comparant les revues les plus utilisées pour les publications en français et en anglais. Si on tient compte des dix revues les plus utilisées pour les publications en français, on constate que toutes sont canadiennes. Parmi les 20 revues les plus utilisées, celles qui proviennent du Canada occupent une place privilégiée : 15 sont canadiennes, 4 sont françaises et une est suisse. Il n'est pas inutile de considérer la fréquence d'utilisation de ces revues. Ainsi, la plus utilisée compte 32 titres, la dixième 10 titres et la vingtième 5 titres seulement. La revue de France la plus utilisée a une fréquence de publication en français de 9 et arrive au 13e rang : il s'agit des *Archives françaises de pédiatrie*. En somme, lorsque les chercheurs québécois publient en français, ils choisissent surtout des revues canadiennes et beaucoup moins les revues publiées en France.

Par ailleurs, les dix revues les plus utilisées pour les publications en anglais comptent cinq revues canadiennes, quatre revues américaines et une revue néerlandaise. Parmi les 20 revues les plus utilisées, les proportions demeurent les mêmes : 10 sont canadiennes, 8 sont américaines, 2 sont néerlandaises. La revue la plus utilisée compte 160 titres, la dixième 71 et la vingtième 51. Ces données illustrent encore une fois l'attrait des revues canadiennes pour les chercheurs québécois, même lorsque ceux-ci choisissent de publier en anglais. Il n'est pas étonnant de constater que les revues américaines arrivent en 2e place quant aux lieux de publication. D'autre part, la fréquence est nettement plus importante dans le cas des publications en anglais. Ainsi, nous avons fait remarquer que la revue la plus utilisée compte 160 titres, ce qui est cinq fois plus que la revue la plus utilisée pour publier en français.

Finalement, parmi les dix revues les plus utilisées pour publier tant en anglais qu'en français, six acceptent des textes dans les deux langues. Par ailleurs, si on tient compte des 20 premières revues, ce nombre passe à 11. Pour ce qui est des revues bilingues, il n'est pas étonnant de constater que la proportion d'articles publiés en anglais est nettement supérieure à celle des articles publiés en français. Par exemple, la revue la plus fréquemment utilisée est le *Journal canadien de chimie* dans lequel 160 articles ont été publiés en anglais contre seulement 21 en français. La revue la plus fréquemment utilisée pour les publications en français est le *Canadian Journal of Plant Science* (32 articles). Notons que cette revue arrive au 38e rang quant à la fréquence de publication. Il est intéressant de constater que les chercheurs québécois utilisent très peu les revues publiées en France. En fait, la revue la plus utilisée est le *Journal de physique* qui arrive au 109e rang. Pour la période retenue, on y retrouve huit articles en anglais et deux en français.

Dans l'ensemble, ces données illustrent la prédominance exercée par les revues publiées aux États-Unis. Par contre, celles qui sont le plus souvent utilisées sont canadiennes, peu importe la langue de publication. Finalement, ces données confirment le fait que les chercheurs préfèrent largement publier en anglais.

Une mesure courante de visibilité des revues est fournie par le facteur d'impact de celles-ci : il est égal au nombre de citations reçues pendant une année donnée par les articles parus durant les deux années précédentes, divisé par le nombre d'articles publiés par la revue au cours des deux années. L'annexe A relève le facteur d'impact pour l'année 1987.

Il faut savoir que 4 332 revues ont été classées par l'ISI et que le facteur d'impact le plus élevé est de 35,081 (pour l'année 1987), que le plus bas est de 0,0 et correspond au 4 159e rang. Le facteur d'impact moyen (pondéré par la fréquence d'utilisation) des revues dans lesquelles les scientifiques québécois publient en français est de 0,626, ce qui correspond environ au 1 920e rang. Comme l'indique l'annexe A, le facteur d'impact de ces revues varie entre 0,0 et 2,752. D'autre part, pour les revues dans lesquelles les scientifiques québécois publient en anglais, le facteur moyen est de 2,3 (calculé pour les revues dont la fréquence est supérieure à 8), ce qui correspond au 370e rang. Le facteur d'impact de ces revues varie entre 0,0 et 22,276.

En somme, l'impact semble plus grand lorsque les articles sont publiés en anglais plutôt qu'en français. En d'autres termes, le fait de publier en anglais accroît la visibilité des chercheurs dans la mesure où leurs travaux sont plus fréquemment utilisés par leurs collègues. Ces données confirment donc le fait que les scientifiques cherchent à publier en anglais parce qu'ils croient obtenir une visibilité plus grande que ceux qui publient en français.

Le tableau 2 présente le facteur d'impact moyen par discipline et par pays d'origine des revues, à partir de l'échantillon fourni par les articles québécois.

Le tableau 2 permet de voir l'écart entre les disciplines et fournit une mesure de l'intensité des activités scientifiques de chacune. Ainsi, la recherche biomédicale ainsi que la médecine clinique obtiennent des indices très élevés, ce qui s'explique par le fait que ces domaines sont très actifs. Ces disciplines sont suivies par la physique, les sciences de la terre et de l'espace et la chimie. Ces données indiquent qu'une comparaison entre disciplines doit tenir compte de ces importantes variations qui ne sont pas dues à la qualité mais plutôt à l'activité.

TABLEAU 2

Facteur d'impact moyen par discipline et par pays d'origine des revues

Discipline	FI	Pays d'origine	FI
Biologie	0,759	États-Unis	2,585
Chimie	1,370	Grande-Bretagne	1,961
Génie et technologie	0,756	Allemagne de l'Ouest	1,580
Mathématiques	0,538	Pays-Bas	1,396
Médecine clinique	2,352	Suisse	1,145
Physique	1,647	Canada	0,622
Recherche biomédicale	3,040	France	0,508
Sciences de la terre et de l'espace	1,409		

La liste des indices par pays fait ressortir que les revues canadiennes ont une meilleure visibilité que les revues publiées en France. On peut croire que cela s'explique par le fait que les revues canadiennes accueillent davantage d'articles en anglais que les revues publiées en France. Par ailleurs, l'ordre des pays ne présente aucune surprise : les États-Unis sont largement en tête, suivis de la Grande-Bretagne, de l'Allemagne de l'Ouest, des Pays-Bas et de la Suisse.

Il n'est pas inutile de considérer les revues dans lesquelles les scientifiques québécois publient en tenant compte du facteur d'impact. Parmi les 10 premières revues, on retrouve 8 revues américaines et 2 revues britanniques alors que, si l'on considère les 50 premières revues, on compte 40 revues américaines, 7 revues britanniques et 3 revues néerlandaises. Il est intéressant de noter que la première revue canadienne mentionnée (*Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*) se trouve au 168e rang, avec un facteur d'impact de 1,507. Cette revue compte 62 articles, dont seulement 4 en français.

Par ailleurs, la première mention d'une revue de France (*Geostandards Newsletter*) se trouve au 87e rang, avec un facteur d'impact de 2,620 et on n'y retrouve qu'un seul article publié par un scientifique québécois en français. La seconde mention d'une revue publiée en France (*Nouveau Journal de chimie*) se trouve au 185e rang, avec un facteur d'impact de 1,374.

Si on fait l'exercice inverse et qu'on tient compte de l'impact des revues par ordre croissant, c'est-à-dire en considérant les revues qui ont le moins d'impact, on constate que, parmi les dix revues dont le facteur d'impact est le plus faible (de

0,0 à 0,059), on retrouve quatre revues publiées en France, trois revues britanniques, deux revues américaines et une revue canadienne. Dans ce peloton se situe le *Journal de physique*, avec un facteur d'impact de 0,0, qui s'avère, comme nous l'avons souligné précédemment, la revue publiée en France la plus utilisée. D'autre part, au sein des 50 revues dont le facteur d'impact est le plus faible (entre 0,0 et 0,340), on compte 19 revues publiées en France (sur 44 selon le tableau 1), 12 revues canadiennes (sur 45) et seulement 6 revues américaines (sur 199).

En somme, ces données indiquent clairement que les revues qui obtiennent le plus de visibilité sont concentrées dans le monde anglo-saxon, principalement aux États-Unis. Les revues canadiennes, qui sont pourtant celles dans lesquelles les scientifiques québécois ont davantage tendance à publier, présentent un facteur d'impact largement inférieur à celui des autres pays considérés. En fait, seule la France affiche un facteur d'impact inférieur à celui du Canada. Inversement, les revues françaises sont surreprésentées dans le peloton de queue, c'est-à-dire parmi les revues dont l'impact est le plus faible. De ce fait, publier en anglais assure une plus grande visibilité aux chercheurs.

Nous avons considéré la distribution des articles en anglais et en français selon la classification établie par Computer Horizon. Pour bâtir celle-ci, on a répertorié les articles selon les disciplines scientifiques dans un ordre allant du plus appliqué au plus fondamental. Par la suite, en tenant compte de la proportion des articles par revue, on a réparti les revues dans quatre grandes classes allant elles aussi du plus appliqué au plus fondamental (voir le tableau 3). Par ailleurs, signalons que chacune de ces revues peut accueillir des articles provenant des chercheurs qui sont rattachés à diverses disciplines scientifiques.

TABLEAU 3

Distribution des articles en anglais et en français dans les classes de revues, allant du plus appliqué au plus fondamental

Classe	En anglais %	En français %
1. Génie appliqué	11,0	12,0
2. Génie	20,0	43,0
3. Sciences appliquées	24,0	22,0
4. Sciences fondamentales	45,0	23,0
Total	100,0	100,0

Le tableau 3 fait ressortir nettement que la tendance à publier en anglais est très marquée dans les revues qui publient surtout des articles en sciences fondamentales. Celles-ci comptent, en effet, un peu moins de la moitié de tous les articles en langue anglaise. Si nous combinons les classes 1 et 2 d'une part et 3 et 4 d'autre part, nous observons que plus les revues regroupent des articles appartenant au pôle fondamental de la recherche, plus forte est la proportion d'articles en anglais. Par contre, plus les revues contiennent des articles appartenant au pôle appliqué de la recherche, plus grande est la tendance à publier en français. C'est en effet dans la catégorie « génie » que la tendance à publier en français est la plus prononcée.

Langue d'usage des revues, langue et extension des résumés

Au cours de notre recherche, nous avons circonscrit la politique éditoriale de 375 des 431 revues répertoriées dans l'annexe A. Celle-ci se présente de la manière exposée au tableau 4.

TABLEAU 4

Langue d'usage des revues

Langue(s) de la revue	N	%
Anglais	257	68,5
Français	14	3,7
Deux langues	71	18,9
Trois langues	28	7,5
Quatre langues	4	1,1
Cinq langues	1	0,3
Total	375	100,0

De toute évidence, les revues unilingues anglaises s'avèrent les plus nombreuses. Elles sont de loin suivies par les revues bilingues. C'est donc dire qu'à peine le tiers des revues dans lesquelles les scientifiques québécois ont publié étaient prêtes à accueillir des textes en français.

Nous avons aussi cherché à connaître dans quelles langues étaient rédigés les résumés (voir le tableau 5). Notre échantillon compte toujours 375 revues.

TABLEAU 5

Langue des résumés

Langue(s) des résumés	N	%
Anglais seulement	268	71,5
Anglais et langue de l'article	8	2,1
Anglais ou bilingue	1	0,3
Anglais ou bilingue pour les articles en français	2	0,5
Anglais pour les articles anglais et français pour les articles français	1	0,3
Anglais pour les articles français et français pour les articles bilingues	1	0,3
Bilingue	69	18,4
Bilingue pour les articles en français seulement	1	0,5
Français pour les articles en français	1	0,3
Trois langues	1	0,3
Quatre langues	1	0,3
Dans la langue de l'article	5	1,3
Aucun résumé	15	4,0

Nous remarquons d'abord que 95,5 % des revues produisent des résumés. Par ailleurs, il n'est pas étonnant de constater que c'est encore l'anglais qui domine au chapitre de la langue de ceux-ci. La proportion de ces revues dépasse même de 3 points de pourcentage les revues qui affichent une politique éditoriale unilingue anglaise. De manière plus globale, il est possible dans presque tous les cas d'obtenir un résumé en anglais des articles. L'accès à des résumés en français est somme toute limité. Moins de 20 % des revues offrent des résumés bilingues. Plusieurs autres utilisent le français occasionnellement, généralement lorsque l'article lui-même est rédigé en français. Ainsi, en règle générale, le public anglophone a accès à des résumés dans sa langue dans presque tous les cas alors que le public francophone a cette possibilité dans relativement peu de cas.

Nous avons aussi cherché à connaître l'extension des résumés (voir le tableau 6). La mesure adoptée pour évaluer les résumés est la suivante : les résumés de moins de 200 mots étaient considérés comme courts, les résumés moyens comptaient entre 200 et 250 mots, alors que les résumés longs avaient plus de 250 mots.

TABLEAU 6

Extension des résumés

Extension des résumés	N	%
Résumés longs	162	45,3
Résumés courts	119	33,2
Résumés moyens	26	7,3
Résumés courts ou moyens	23	6,4
Résumés courts, moyens ou longs	22	6,1
Résumés moyens ou longs	6	1,7

Au-delà de ces considérations générales, il peut être utile d'analyser la provenance des revues et leur politique en matière de langue des résumés.

Revues unilingues anglaises

Il n'est pas surprenant de constater que, parmi les 257 revues unilingues anglaises, 171 sont américaines (66,5 %), 38 britanniques (14,8 %) et 27 néerlandaises (10,5 %). Il faut donc conclure que la presque totalité des revues américaines et britanniques n'accueillent que des textes en anglais, soit dans une proportion de 94,5 % des revues pour lesquelles nous avons pu obtenir cette information. D'autre part, les revues néerlandaises imposent l'anglais comme unique langue de publication dans 67,5 % des cas. Finalement, on doit noter que seulement trois revues canadiennes affichent une politique éditoriale unilingue anglaise, ce qui représente une proportion de seulement 7 % des revues considérées.

Les résumés sont presque totalement rédigés en anglais. Par ailleurs, dans le cas de dix revues unilingues anglaises, il n'existe pas de résumés. Une seule présente des résumés bilingues alors que seulement une autre accompagne ces résumés en anglais de résumés dans une autre langue.

Revues unilingues françaises

Les revues unilingues françaises sont fort peu nombreuses et toutes, sans exception, sont publiées en France. En fait, pas moins de 38,9 % de ces revues françaises pour lesquelles nous avons pu obtenir de l'information sont unilingues. Les résumés sont tous bilingues, soit rédigés en anglais et en français. Une seule revue unilingue française ne produit pas de résumés des articles qu'elle publie.

Revues bilingues

Les revues bilingues sont relativement nombreuses. Fait notable, 38 d'entre elles sont canadiennes, ce qui signifie que 90,5 % des revues canadiennes acceptent de publier des articles en français. Nous devons cependant faire remarquer que, parmi les revues bilingues provenant du Canada, la proportion des articles effectivement publiés en français est assez peu élevée. Ainsi, la revue qui accueille le plus de textes en français (le *Canadian Journal of Behavioural Science*) le fait dans une proportion de 20,5 %. Il s'agit d'ailleurs de la seule revue qui présente une proportion d'articles en français supérieure à 10 %. De fait, huit revues affichent une proportion d'articles publiés en français inférieure à 1 %. Par contre, on ne compte pas moins de 21 revues canadiennes qui publient 5 % ou moins d'articles en français. En d'autres termes, ces données révèlent qu'en dépit d'une politique éditoriale favorable au français, la langue anglaise est nettement dominante au sein des revues canadiennes qui se déclarent bilingues.

Il est intéressant de noter que 16 revues publiées en France se disent bilingues. Parmi celles-ci, sept contiennent des textes en français au-delà de 50 % (dont trois n'ont effectivement publié que des textes en français) alors qu'une seule affiche une proportion inférieure à 1 %.

Nous devons cependant noter que, si plusieurs revues offrent la possibilité de publier des textes en français, l'accueil qui leur est réservé n'est pas toujours le même que pour les textes en anglais. Ainsi, la politique éditoriale de certaines revues énonce clairement qu'il est tout de même « préférable » ou « recommandé » de faire parvenir les manuscrits en anglais (c'est le cas par exemple du *Matematische Annalen* ou de la revue *Hydrobiologia*). Dans d'autres cas, il s'agit d'un bilinguisme de circonstance dans la mesure où il est indiqué que des manuscrits français ne sont qu'« occasionnellement » acceptés (par exemple, la revue *Geoexploration*). D'autres revues ouvrent leur porte à des textes en français, mais la politique éditoriale n'est rédigée qu'en anglais (par exemple, le *Canadian Journal of Chemical Engineering*).

Par ailleurs, c'est dans les revues bilingues que la langue des résumés est la plus diversifiée : pour 51 revues, les résumés sont bilingues alors que 12 revues dites bilingues ne produisent des résumés qu'en anglais ; dans le cas d'une revue, lorsque l'article est rédigé en français, le résumé est bilingue ; pour une autre, lorsque l'article est rédigé en français, le résumé est bilingue alors que, lorsqu'il

est écrit en anglais, le résumé est en français ; une revue ne propose des résumés en français que pour les articles en français ; 2 revues rédigent les résumés dans la langue de l'article ; une revue rédige ses résumés en quatre langues ; enfin, 2 revues bilingues n'accompagnent leurs articles d'aucun résumé. Dans l'ensemble, les revues bilingues tendent à accompagner leurs articles de résumés en français.

Revues trilingues

Les revues trilingues sont légèrement plus populaires que les revues unilingues françaises et constituent 7,5 % des revues considérées. Elles sont essentiellement européennes ; seulement sept d'entre elles proviennent des États-Unis. On y retrouve donc huit revues néerlandaises, six britanniques, quatre de l'Allemagne de l'Ouest, deux publiées en France et une italienne.

C'est au chapitre des résumés que les revues trilingues se distinguent par la variété des options : 11 revues rédigent leurs résumés en anglais ; 7 autres accompagnent l'article d'un résumé en anglais et d'un autre dans la langue de l'article ; pour une autre revue, dans le cas d'un article français, le résumé est bilingue, sinon il est unilingue anglais ; 2 revues affichent des résumés bilingues (français et anglais) ; 2 revues ne produisent des résumés bilingues que pour des articles en français ; une seule revue présente des résumés trilingues ; une revue n'a tout simplement pas de résumé.

Politique éditoriale selon les disciplines

Bien que ces données globales révèlent à la fois la prédominance des revues unilingues anglaises et l'attrait qu'exerce l'anglais même dans les revues qui autorisent d'autres langues, il n'est pas inutile de jeter un coup d'œil sur la situation propre à chaque discipline (voir le tableau 7).

Le tableau 7 met en évidence le fait que ce sont les disciplines telles que la biologie, les mathématiques et les sciences de la terre et de l'espace qui offrent, toutes proportions gardées, le plus d'occasions de publier en français. Plus précisément, en biologie, sur les 34 revues étudiées, 7 présentent une politique éditoriale unilingue anglaise, une seule est unilingue française, 18 sont bilingues et 7 trilingues (incluant évidemment le français). En ce qui concerne les mathématiques, sur les 15 revues étudiées, 5 ne publient que des textes anglais, 7 acceptent des textes bilingues et 3 se disent soit trilingues, soit quadrilingues. Finalement, pour les sciences de la terre et de l'espace, sur les 22 revues étudiées, 10 ne publient qu'en anglais, 6 sont bilingues et 6 trilingues.

TABLEAU 7

Politique éditoriale selon les disciplines

Langue(s) de la revue	BIO	CHI	GT	MAT	MC	PHY	RB	STE	Total
Anglais	7	21	23	5	108	28	55	10	257
Français	1	0	0	0	11	0	2	0	14
Deux langues	18	6	8	7	16	4	6	6	71
Trois langues	7	6	1	2	1	3	1	6	27
Quatre langues	1	0	0	1	0	2	0	0	4
Cinq langues	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Total	34	33	32	15	136	38	64	22	374

Pour les disciplines telles que le génie et la technologie ainsi que la chimie, la situation est quelque peu différente dans la mesure où les deux tiers des revues sont unilingues anglaises. Ainsi, en génie et technologie, 23 revues n'acceptent que des textes en anglais, 8 sont bilingues et une est trilingue; en chimie, 21 revues sont unilingues anglaises, 6 sont bilingues et 6 trilingues.

Finalement, il faut noter que les possibilités de publier en français sont nettement limitées pour ceux qui travaillent en médecine clinique, en recherche biomédicale ou en physique. Concrètement, en médecine clinique, 108 revues sont exclusivement anglaises, 16 sont bilingues, 11 sont unilingues françaises et une est trilingue; en recherche biomédicale, les revues unilingues anglaises sont au nombre de 55, 6 revues sont bilingues, 2 sont unilingues françaises et une revue est trilingue. Pour toutes les disciplines, le facteur d'impact est nettement plus élevé pour les revues unilingues anglaises que pour les revues dont la politique éditoriale manifeste une ouverture à l'égard des textes écrits dans d'autres langues.

Il est évident que l'accès à des résumés en français est directement proportionnel au nombre de revues, pour chacune des disciplines, qui sont bilingues, unilingues françaises ou multilingues. Les revues unilingues anglaises ne présentent que très rarement des résumés en français.

Un des objectifs de la recherche consistait à différencier les revues primaires et les revues de synthèse. L'objectif était de voir si les scientifiques et les étudiants en sciences francophones ont accès aux connaissances dans leur langue. Par revues primaires, nous entendons celles qui visent essentiellement à communiquer les résultats de recherches en cours et non à présenter des bilans ou des états du développement des connaissances dans les disciplines concernées. Quant aux revues ou aux articles de synthèse, ils cherchent à diffuser ce deuxième type d'information[11].

Il est apparu assez rapidement que certaines revues primaires publient aussi des articles de synthèse. Dans la majorité de ces cas, les articles de synthèse occupent une place marginale par rapport à l'ensemble des articles qui sont publiés. Par ailleurs, le nombre de revues qui se consacrent exclusivement à la publication d'articles de synthèse est fort limité. Ainsi, les différents types de revues de notre échantillon se répartissent de la manière suivante : on compte 260 (69,0 %) revues primaires, 109 (28,9 %) qui combinent des articles primaires et de synthèse et seulement 8 (2,1 %) revues de synthèse.

Nous constatons d'abord que les revues primaires sont nettement plus nombreuses que les revues qui accueillent aussi des articles de synthèse. Les revues qui sont à la fois primaires et de synthèse correspondent à un peu moins du tiers de notre échantillon. Par ailleurs, le nombre de revues qui ne publient que des articles de synthèse est insignifiant.

11. Notre classification s'est faite au meilleur de notre connaissance et peut être sujette à caution dans le cas de certaines revues. Ainsi, plusieurs articles dits « primaires » nous semblaient présenter une « synthèse » de l'état des travaux pertinents à la recherche en cours. Le schéma d'argumentation ainsi que l'ampleur de la bibliographie nous semblaient de bons indicateurs de cette pratique. Nous avons donc inclus ces revues dans la catégorie « primaire/synthèse ». Pour d'autres revues, il existe une nette démarcation entre les articles primaires et de synthèse dans la mesure où une section de la revue était réservée à ces derniers.

Politique d'usage des langues selon le type de revue

La question qui se pose est évidemment de connaître la langue de diffusion des connaissances selon les différents types de revues. Le tableau 8 illustre la situation.

TABLEAU 8

Politique éditoriale selon le type de revue

Langue(s) de la revue	Primaire		Primaire/synthèse		Synthèse	
	N	%	N	%	N	%
Anglais	211	81,2	44	40,4	2	25,0
Français	1	0,4	12	11,0	1	12,5
Deux langues	30	18,8	38	34,9	3	37,5
Trois langues	15	5,8	12	11,0	1	12,5
Quatre langues	2	0,8	1	0,9	1	21,5
Cinq langues	1	0,4	0		0	
Non disponible	0		2	1,8	0	
Total	260	100,0	109	100,0	8	100,0

Trois grandes observations se dégagent du tableau 8. D'abord, nous constatons que les revues primaires sont largement dominées par la langue anglaise. Pour ce type de revue, une proportion relativement importante de revues (près de 20 %) sont tout de même officiellement bilingues. Cette donnée ne doit pas nous faire oublier, comme nous l'avons démontré plus haut, que la langue anglaise est tout de même dominante dans la majorité des revues bilingues. Nous observons ensuite que, dans le cas des revues qui combinent des articles primaires et de synthèse, il existe un plus grand équilibre entre les langues d'usage. Près de 40 % des revues sont unilingues anglaises, un peu plus de 10 % des revues sont unilingues françaises et une proportion considérable de revues (environ 35 %) sont bilingues. Finalement, même si proportionnellement le français est davantage présent dans les revues primaires et de synthèse, leur faible nombre fait en sorte que la diffusion des connaissances est massivement dominée par la langue anglaise. De plus, ces données ne nous indiquent pas dans quelle langue sont effectivement rédigés les articles de synthèse. Tout au plus savons-nous qu'ils pourraient l'être en français. Même si nous n'avons pas compilé ces données, le

repérage des articles de synthèse que nous avons effectué pour cette recherche semble indiquer que ces articles sont pour la plupart rédigés en anglais.

Comme une des préoccupations de la recherche est de savoir dans quelle mesure les informations scientifiques de base sont accessibles en français, nous avons cherché à connaître dans quelles disciplines sont concentrées les revues qui publient des articles de synthèse. Le tableau 9 nous informe à ce sujet.

TABLEAU 9

Revues primaires/synthèse et revues de synthèse, selon les disciplines

Genre de revue	BIO	CHI	GT	MAT	MC	PHY	RB	STE
Primaire/synthèse	18	4	5	7	52	4	9	10
Synthèse	1	0	0	4	1	0	2	0
Total	19	4	5	11	53	4	11	10
Pourcentage par discipline[a]	55,9	12,1	15,6	68,8	38,7	10,5	17,2	41,7

a. Soit le total des revues primaires/synthèse ainsi que les revues de synthèse, divisé par le total des revues pour chacune des disciplines, multiplié par 100.

C'est en médecine clinique que le nombre de revues qui accueillent des articles de synthèse est le plus élevé. Par ailleurs, la situation en chimie, en physique et en génie et technologie est nettement moins favorable. Toutefois, ces données peuvent être trompeuses. Il importe surtout de considérer la proportion des revues pour chacune des disciplines qui publient, partiellement ou uniquement, des articles de synthèse. Il en ressort que la proportion des revues qui accueillent des articles de synthèse au sein de disciplines telles que la biologie (55,9 %), les mathématiques (68,8 %), la médecine clinique (38,7 %) et les sciences de la terre et de l'espace (41,7 %) est relativement élevée. D'autre part, la situation est davantage problématique pour des disciplines telles que la chimie (12,1 %), le génie et la technologie (15,6 %), la physique (10,5 %) et la recherche biomédicale (17,2 %) qui n'offrent que très peu de possibilités de publier des articles de synthèse.

Il reste maintenant à savoir dans quelle mesure les revues qui accueillent des articles de synthèse permettent des publications en français (voir le tableau 10).

TABLEAU 10

Politique éditoriale selon les revues qui accueillent des articles de synthèse

Langue(s) de la revue	BIO	CHI	GT	MAT	MC	PHY	RB	STE
Anglais	1	2	2	2	29	2	6	2
Français	1	0	0	0	11	0	1	4
Deux langues	12	1	3	5	12	0	4	4
Trois langues	5	1	0	2	0	1	0	0
Quatre langues	0	0	0	1	0	1	0	0
Non disponible	0	0	0	1	1	0	0	0
Total	19	4	5	11	53	4	11	10

Il se dégage du tableau 10 deux conclusions générales. D'abord, pour des disciplines telles que la biologie, les mathématiques, la médecine clinique et les sciences de la terre et de l'espace, un bon nombre de revues qui accueillent des textes de synthèse affichent une politique éditoriale favorable à la publication d'articles en français. Ensuite, en chiffres absolus, les chercheurs qui travaillent en chimie, physique, génie et technologie et recherche biomédicale n'ont accès qu'à un nombre très limité de revues qui permettent la publication d'articles de synthèse en français.

Proportion des articles en français

Il importe de rappeler que, même si un nombre relativement élevé de revues accueillent des textes rédigés en français, cela ne signifie pas pour autant que ceux-ci occupent une place importante dans les revues. Pour en connaître l'importance, nous avons établi le pourcentage d'articles en français effectivement publiés pour une centaine de revues qui acceptent des textes en français. Le tableau 11 présente ces résultats selon les disciplines.

Le principal élément qui se dégage de ce tableau est que, pour l'ensemble des disciplines, le français n'occupe qu'une place marginale dans les revues qui acceptent de publier des articles en français. Ainsi, pour 55 % de ces revues, la proportion des articles en français est inférieure à 5 % de l'ensemble des articles publiés. Celle-ci passe à 63 % lorsque nous considérons les revues qui comptent 10 % ou moins d'articles en français. D'autre part, 20 % de ces revues publient

largement en français. Fait important à noter, toutes ces revues sont publiées en France et s'avèrent principalement concentrées en médecine clinique.

TABLEAU 11

Proportion des articles en français dans les revues qui acceptent des articles en français, selon les disciplines

Proportion des articles en français	BIO	CHI	GT	MAT	MC	PHY	RB	STE	Total
0,0	2	4	0	2	0	2	0	1	11
De 0,1 à 5,0	11	3	5	4	7	2	5	7	44
De 5,1 à 10,0	4	2	1	1	0	0	0	0	8
De 10,1 à 25,0	3	0	0	1	2	0	1	0	7
De 25,1 à 50,0	3	0	0	1	2	1	0	0	7
De 50,1 à 75,0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
De 75,1 à 100,0	3	1	1	1	13	0	2	0	21
Total	26	10	7	10	25	6	8	8	100

Le tableau 11 nous indique également que les revues liées aux disciplines de la biologie et de la médecine sont les plus favorables aux articles en français. C'est d'ailleurs dans ces deux disciplines que la proportion des articles publiés en français est la plus élevée.

D'autre part, il n'existe pas de différence marquée entre la proportion d'articles publiés en français et la proportion de pages en français dans ces différentes revues. Ainsi, sauf quelques exceptions, il y a une relative correspondance entre le nombre de pages et le nombre d'articles en français.

Extension des résumés selon le type de revue

Une autre façon d'avoir accès à des résultats de recherche est de regarder les résumés qui accompagnent les articles. Il n'est donc pas inutile de connaître l'extension de ces résumés et leur langue de publication. Le tableau 12 nous présente l'extension des résumés en fonction des différents types de revues. Ce tableau appelle quelques commentaires. D'abord, dans les revues primaires, les

résumés sont plutôt longs. De fait, si on ajoute aux résumés longs les revues qui produisent aussi des résumés longs (c'est-à-dire C/M/L et M/L), on obtient une proportion qui approche 55 %. À l'inverse, un peu moins de 20 % des revues accompagnent les articles d'un résumé court. Le deuxième commentaire est que les revues primaires et de synthèse présentent des résumés courts et longs dans des proportions relativement comparables. Fait plus intéressant à souligner, il semble que les revues qui publient des articles de synthèse ont un peu moins tendance à publier des résumés longs.

TABLEAU 12

Extension des résumés selon le type de revue

Extension des résumés	Primaire		Primaire/synthèse		Synthèse	
	N	%	N	%	N	%
Longs	120	46,2	41	37,6	0	
Courts	76	29,2	39	35,8	4	50,0
Moyens	18	6,9	7	6,4	1	12,5
Courts et moyens	15	5,8	9	8,3	0	
Courts, moyens et longs	17	6,5	6	5,5	0	
Moyens et longs	5	1,9	3	2,8	0	
Pas de résumé	9	3,5	4	3,7	3	37,5
Total	260	100,0	109	100,1	8	100,0

Encore ici, il n'est pas inutile de considérer la langue des résumés (pour les revues qui en produisent et qui ont été consultées) pour chacune des disciplines, telle que présentée au tableau 13.

Il est intéressant de faire remarquer que, dans l'ensemble, les résumés sont rarement présentés en français. En fait, la proportion des revues qui accompagnent les articles de résumés en français est faible pour les disciplines telles que la recherche biomédicale (12,5 %), la chimie (15,2 %), la médecine clinique (18,9 %) et la physique (18,8 %). Par ailleurs, la situation se présente sous un meilleur jour pour les disciplines telles que les mathématiques (30,8 %), les sciences de la terre et de l'espace (45,5 %) et la biologie (50 %).

TABLEAU 13

Langue des résumés selon les disciplines

Langue(s) des résumés	BIO	CHI	GT	MAT	MC	PHY	RB	STE
Anglais	16	27	20	9	103	32	56	11
Français	1	0	0	0	1	0	0	0
Deux langues[a]	16	5	7	4	24	6	7	10
Trois langues	0	0	1	0	0	0	0	0
Quatre langues	0	0	1	0	0	0	0	0
Langue de l'article	1	1	0	0	4	0	0	0
Total	34	33	29	13	132	38	63	21

a. Inclut les revues qui produisent occasionnellement des résumés en français en plus d'un résumé en anglais, comme celles qui fournissent généralement des résumés en anglais mais qui publient aussi des résumés bilingues lorsque les articles sont rédigés en français.

La liste que nous venons d'analyser a été constituée à partir de l'ISI. Elle permet une évaluation des tendances dominantes uniquement dans le cas des sciences fondamentales et appliquées et laisse de côté les sciences sociales et humaines. Par ailleurs, nous avons constaté que les scientifiques québécois utilisaient largement les revues canadiennes comme véhicules de diffusion de leurs résultats. Nous avons donc cherché à étendre la recherche aux revues qui sont subventionnées au Canada[12]. Bien entendu, la liste ainsi élaborée ne tient pas compte de la totalité des revues publiées au Canada. Toutefois, compte tenu de la politique officielle de bilinguisme du gouvernement canadien ainsi que du fait que bon nombre de ces revues sont liées à des associations propres à une discipline, il nous a semblé que ces revues offrent aux chercheurs québécois le plus de chances de publier des articles rédigés en français.

Au total, 186 revues sont subventionnées par des organismes canadiens, québécois ou les deux à la fois. Tout au long de notre recherche, nous avons pu avoir accès à 163 d'entre elles (87,6 %). Compte tenu de la répartition de ces revues dans les différents champs, nous considérons cet échantillon comme représentatif de la situation dans les revues subventionnées au Canada.

Politique éditoriale

La politique éditoriale de ces revues est présentée au tableau 14. Il apparaît clairement que les revues ayant une politique éditoriale bilingue sont les plus nombreuses (60,1 %). Qui plus est, il est possible de publier des articles en français dans 84,7 % des revues canadiennes subventionnées. Fait intéressant à noter, il y a davantage de revues unilingues françaises (21,5 %) qu'unilingues anglaises (16 %).

12. Les organismes de subvention dont il est ici question sont les suivants : le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (subventions pour l'année 1988-1989) et le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (1988-1991) qui sont rattachés au gouvernement canadien ainsi que le Fonds pour la formation des chercheurs et l'aide à la recherche (1989-1990), organisme du gouvernement du Québec.

TABLEAU 14

Politique éditoriale des revues canadiennes subventionnées

Langue(s) de la revue	CRSNG/CRSH (Can)	FCAR (Qc)	Double financement	Total
Anglais	26	0	0	26
Français	4	8	23	35
Deux langues	85	0	13	98
Trois langues	3	0	0	3
Quatre langues	1	0	0	1
Total	118	8	35	163

De plus, aucune revue unilingue anglaise n'est subventionnée par le FCAR alors que quatre revues unilingues françaises sont soutenues par l'un ou l'autre des organismes subventionnaires canadiens. Par ailleurs, près de 22 % des revues subventionnées par un organisme canadien sont unilingues anglaises alors que le FCAR n'en subventionne aucune. Ce dernier privilégie plutôt les revues unilingues françaises (70,5 % des revues subventionnées) et, de manière moins importante, les revues bilingues (29,5 %). Finalement, 63,8 % des revues soutenues par le gouvernement canadien sont bilingues ou multilingues. Il faut donc retenir que, dans l'ensemble, une forte proportion des revues subventionnées accueillent des articles en français.

Ces données globales recouvrent toutefois des réalités différentes dans la mesure où elles concernent des disciplines fort diversifiées. Il importe de les décomposer pour considérer séparément les sciences sociales et humaines et les sciences fondamentales et appliquées. Compte tenu du grand nombre de disciplines, nous avons établi trois grands champs : 1. les sciences fondamentales et appliquées (SFA) ; 2. les sciences sociales et humaines (SSH) ; 3. les arts et lettres (AL).

Le tableau 15 nous montre que les revues en sciences fondamentales et appliquées sont subventionnées en moins grand nombre que celles qui sont liées aux sciences sociales et humaines ou aux arts et lettres. Ainsi, les sciences fondamentales et appliquées ne comptent que 12,9 % des revues subventionnées au Canada, contre 67,5 % pour les sciences sociales et humaines et 19,6 % pour les arts et lettres. Toutefois, toutes proportions gardées, les conclusions tirées du tableau 14 demeurent inchangées dans la mesure où le bilinguisme demeure la règle la plus généralement admise et qu'il est possible de publier des articles en

français dans 85,7 % des revues de sciences fondamentales et appliquées, 83,6 % des revues de sciences sociales et humaines et 84,4 % des revues d'arts et lettres. Seulement environ 15 % des revues sont unilingues anglaises pour chacun des grands champs.

TABLEAU 15

Politique éditoriale des revues canadiennes subventionnées selon les trois champs

Langue(s) de la revue	SFA	SSH	AL	Total
Anglais	3	18	5	26
Français	1	26	8	35
Deux langues	17	63	18	98
Trois langues	0	2	1	3
Quatre langues	0	1	0	1
Total	21	110	32	163

Proportion des articles en français

Encore une fois, la question est de savoir si cette ouverture se traduit par une proportion correspondante d'articles effectivement publiés en français dans ces revues.

Le tableau 16 nous montre qu'en dépit d'une politique éditoriale relativement homogène, la proportion des articles en français diffère sensiblement d'un champ à un autre. À la lumière de l'analyse précédente, il n'est pas étonnant de constater que c'est en sciences fondamentales et appliquées que l'on retrouve le moins d'articles rédigés en français dans des revues qui autorisent les publications dans cette langue. En fait, plus des deux tiers des revues comptent moins de 10 % d'articles en français. Seulement deux revues publient surtout des articles en français. En cela, les revues canadiennes ne diffèrent guère de l'ensemble des revues que nous avons analysées précédemment. Nous devons toutefois noter qu'une seule revue de ce champ est subventionnée uniquement par le FCAR et que seulement trois autres le sont conjointement par les deux gouvernements. Il faut en conclure que les revues québécoises en sciences de la nature et appliquées sont quasi inexistantes.

TABLEAU 16

Proportion des articles en français dans les revues canadiennes subventionnées qui acceptent des articles en français

Proportion des articles en français	SFA		SSH		AL		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0,0	2	12,5	6	6,5	0	0,0	8	6,0
Moins de 10 %	11	68,8	26	28,3	1	4,0	38	28,6
De 0,1 à 25,0	11	68,8	45	48,9	2	8,0	58	43,6
De 25,1 à 50,0	1	6,3	12	13,0	7	28,0	20	15,0
De 50,1 à 75,0	0	0,0	2	2,2	7	28,0	9	6,8
De 75,1 à 100,0	2	12,5	27	29,3	9	36,0	38	28,6
Total	16	100,1	92	99,9	25	100,0	133	100,0

La situation est quelque peu différente pour les sciences sociales et humaines ainsi que pour les arts et lettres. Ainsi, en sciences sociales et humaines, près de 30 % des revues laissent une très grande place aux articles en français, c'est-à-dire dans des proportions qui excèdent 75 %. Inversement, les revues qui comptent moins de 10 % d'articles en français représentent moins de 30 % de toutes les revues subventionnées. Par contre, pour environ 55 % des revues, la proportion des articles en français est inférieure à 25 %. Ce phénomène s'explique probablement par le fait que 24 des 33 revues subventionnées uniquement par le FCAR ou conjointement par le CRSH et le FCAR ont adopté une politique éditoriale unilingue française. En d'autres termes, ce sont les revues québécoises qui font augmenter les proportions.

En arts et lettres, la situation est encore plus favorable au français dans les revues subventionnées qui accueillent des articles en français. En effet, 36 % d'entre elles sont massivement françaises et 64 % comptent plus de 50 % d'articles en français. Sur les 16 revues bilingues, 6 affichent une proportion d'articles en français supérieure à 50 % et 2 revues subventionnées par le CRSH sont unilingues françaises. L'explication est la même que pour les sciences sociales et humaines puisque toutes les revues subventionnées conjointement par le CRSH et le FCAR présentent un contenu dominé par la langue française.

Résumés et langue des résumés

La pratique des résumés est moins étendue pour les revues canadiennes subventionnées si nous la comparons à celle de l'ensemble des revues étudiées précédemment. La situation se présente de la manière exposée au tableau 17.

TABLEAU 17

Extension des résumés dans les revues canadiennes subventionnées

Extension des résumés	N	%
Pas de résumé	66	40,5
Longs	31	19,0
Courts	44	27,0
Moyens	5	3,0
Courts et moyens	7	4,3
Moyens et longs	1	0,6
Courts, moyens et longs	9	5,5

Ainsi, près de 40 % des revues n'accompagnent pas leurs articles de résumés. Pour les autres, la pratique favorise d'abord des résumés courts et viennent ensuite des résumés longs. Le tableau 18 présente la langue des résumés selon les trois grands champs.

Soulignons d'abord que les pratiques diffèrent sensiblement selon les champs. Il n'est pas étonnant de constater que seulement 10 revues en arts et lettres présentent leurs articles accompagnés d'un résumé (soit seulement 31,3 % des 32 revues), que 69 des 110 revues en sciences sociales et humaines font de même (soit 62,7 %) alors que 19 revues sur les 21 en sciences fondamentales et appliquées présentent des résumés (soit 90,5 %).

Au-delà de ces constatations générales, il importe de souligner que la pratique des revues subventionnées au Canada est de rendre accessible le contenu des articles en produisant des résumés en plusieurs langues. En fait, les résumés sont généralement bilingues ou multilingues. Ainsi, peu de revues (8,2 %) ne produisent que des résumés unilingues anglais. Cette réalité est encore plus vraie pour ce qui est des résumés unilingues français (5,1 %). Par ailleurs, le bilinguisme semble davantage la règle dans les sciences fondamentales et appliquées (89,5 %) alors

que les sciences sociales et humaines, tout en privilégiant le bilinguisme, optent en plus grand nombre pour le multilinguisme (8,7 %).

TABLEAU 18

Langue des résumés des revues subventionnées, selon les champs

Langue(s) de la revue	SFA		SSH		AL		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Anglais	2	10,5	5	7,2	1	10,0	8	8,2
Français	0	0,0	4	5,8	1	10,0	5	5,1
Deux langues[a]	17	89,5	54	78,3	7	70,0	78	79,6
Trois langues	0	0,0	5	7,2	0	0,0	5	5,1
Quatre langues	0	0,0	1	1,5	0	0,0	1	1,0
Cinq langues	0	0,0	0	0,0	1	10,0	1	1,0
Total	19	100,0	69	100,0	10	100,0	98	100,0

a. Inclut les revues qui produisent occasionnellement des résumés en français en plus d'un résumé en anglais, ou qui accompagnent leurs articles en anglais d'un résumé en français ou inversement.

Revues de synthèse

Il reste maintenant à savoir si les revues canadiennes subventionnées sont des revues primaires ou de synthèse. Il apparaît clairement au tableau 19 que les champs des sciences sociales et humaines et des arts et lettres sont dominés par les revues de synthèse, évidemment à cause de la nature même des travaux qui sont conduits dans ces disciplines.

Il est par ailleurs intéressant de noter que les quelques revues de sciences fondamentales et appliquées qui sont subventionnées comptent, toutes proportions gardées, un nombre considérable de revues qui publient des articles de synthèse. En effet, 13 des 21 revues entrent dans cette catégorie (61,9 %). Rappelons que cette proportion est nettement au-dessus de celle qui est affichée par l'ensemble des revues étudiées précédemment. Pour ces dernières, la proportion était de 31 % seulement.

TABLEAU 19

Types de revues subventionnées, selon le champ

Champ	Primaire	Primaire/synthèse	Synthèse
Arts et lettres[a]	0	3	29
Sciences sociales et humaines	0	8	102
Sciences fondamentales et appliquées	8	12	1
Total	8	23	132

a La catégorie des revues primaires telle que définie dans cette recherche s'applique mal aux arts et lettres. Nous considérons toutefois comme revue primaire celle qui publie des créations littéraires, par exemple des poèmes, de courts récits, etc.

Cotation institutionnelle des revues par les organismes subventionnaires

Un des objectifs de cette étude consistait à connaître la cotation institutionnelle de la valeur des revues telle que définie par les organismes qui accordent des subventions de recherche[13]. Pour ce faire, nous nous sommes demandé si une telle cotation existait et, le cas échéant, comment on en tenait compte dans le processus d'évaluation des chercheurs.

Tous ces organismes subventionnaires nous ont affirmé qu'il n'existait pas de cotation de la valeur des revues. La procédure d'évaluation des demandes de subvention fait en sorte que celles-ci sont étudiées par des comités externes composés de pairs. Évidemment, les publications sont considérées lorsqu'il est question d'évaluer la compétence des chercheurs ainsi que leur niveau d'« excellence ». Toutefois, au-delà de critères généraux, le jugement est laissé à la discrétion des pairs. Ainsi, l'évaluation des chercheurs se fait essentiellement sur une base individuelle. La qualité des publications est fonction de leur évaluation par des pairs grâce à des comités de lecture. Par ailleurs, on reconnaît que le fait de publier dans des revues « prestigieuses » peut aider un candidat, mais le prestige n'est pas nécessairement lié à la langue des publications. De plus, les organismes subventionnaires ont pris soin de souligner que ce choix est laissé à la discrétion des évaluateurs.

En somme, la langue des publications n'est pas retenue comme critère ; c'est plutôt la qualité du projet du chercheur qui fait l'objet d'une évaluation. Plutôt que la langue de la revue, le critère imposé est celui de l'arbitrage des articles qui lui sont soumis. En d'autres termes, l'existence d'un comité de lecture composé de pairs est le critère déterminant de l'évaluation de la qualité de la publication.

Il est à noter que le Conseil de recherches médicales du Canada a déjà discuté de la question de la cotation des revues et a éliminé cette possibilité. On a toutefois admis que, dans le passé, une « liste noire » des revues a circulé : cette

13. Fonds pour la formation de chercheurs et l'aide à la recherche, Fonds de la recherche en santé du Québec, Conseil québécois de la recherche sociale, Conseil de recherches médicales du Canada, Conseil de recherches en sciences humaines, Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie. Nous avons également joint la Société royale du Canada et le Conseil national de recherches du Canada, mais ces derniers ne distribuent pas de subventions externes à la recherche.

pratique a été abandonnée. D'autre part, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie qualifie d'inacceptable la pratique qui consisterait à dresser des listes de revue de prestige[14]. En règle générale, les organismes subventionnaires encouragent la publication d'articles dans des revues canadiennes.

Si la procédure d'évaluation des chercheurs par les pairs est universelle, il importe de mentionner une particularité du FCAR en ce qui concerne la politique de subvention des revues savantes. Pour les revues qui publient dans d'autres langues que le français, la présence d'un certain pourcentage (non précisé) d'articles en français ainsi que des résumés substantiels en français sont considérés comme essentiels.

14. Cette pratique est d'ailleurs fermement dénoncée dans le document qui présente la politique et les lignes directrices du CRSNG en matière de publications et de productivité. On peut y lire que : « Les meilleures indications de la qualité d'une publication en sont l'importance intrinsèque de l'utilisation qu'en font les autres chercheurs et les utilisateurs des résultats de recherche, en autres mots, dans quelle mesure cette publication ou contribution influence-t-elle les courants de pensée et les activités de recherche au sein du groupe cible. L'évaluation de la qualité comporte un élément de subjectivité, mais il n'en reste pas moins qu'elle est au cœur même du processus d'évaluation par les pairs. On demande aux candidats d'indiquer sur les formules de renseignements personnels leurs contributions récentes les plus importantes et de fournir des exemplaires à l'avance afin de les transmettre aux examinateurs. Dans ses directives aux CSS, le CRSNG demande de *ne pas* mesurer la productivité en fonction du nombre de publications. Ils *ne* doivent *pas* non plus utiliser ou dresser des listes de revues de prestige ou inacceptables pour évaluer la qualité de la publication. Un CSS peut prendre en considération la vigueur d'un comité de lecture mais doit cependant être au fait de ses normes courantes. La qualité du contenu d'une publication demeure toutefois le facteur déterminant. » (Conseil de recherches en sciences humaines du Canada, *Politique et lignes directrices du CRSNG en matière de publications et de productivité*, formule 125, 1989, p. 1.)

Cotation subjective des revues par les chercheurs

Pour connaître la cotation subjective de l'importance des revues telle que perçue par les chercheurs eux-mêmes, nous avons administré un questionnaire auprès de directeurs de centres de recherche, de directeurs de départements ainsi que de chercheurs.

Nous avons déjà indiqué que notre échantillon initial comprenait 216 chercheurs et que 138 d'entre eux ont répondu à notre questionnaire. De ce nombre, 51 sont rattachés aux sciences fondamentales et appliquées et 87 aux sciences sociales et humaines (incluant les chercheurs en arts et lettres et en sciences administratives). Il est intéressant de noter qu'environ 71 % d'entre eux comptent plus de 16 ans d'expérience à titre de chercheurs rémunérés et que 21 % ont entre 11 et 15 années d'expérience. C'est donc dire que notre échantillon comprenait surtout des chercheurs relativement avancés dans leur carrière.

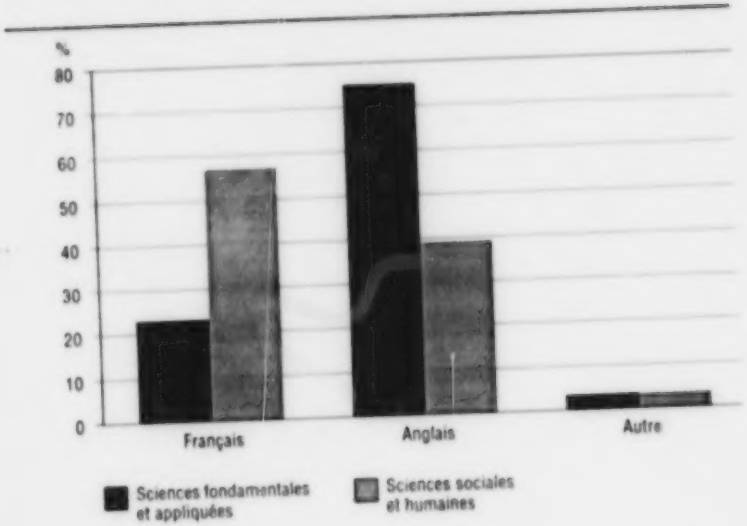
De plus, ces derniers ont presque tous publié au cours des deux dernières années, soit depuis septembre 1988. En effet, 96,1 % des chercheurs en sciences fondamentales et appliquées et 84,1 % de ceux des sciences sociales et humaines ont publié un ou des articles dans des revues scientifiques depuis cette date. Au total, ils ont fait paraître 448 articles : 44 % d'entre eux ont été rédigés en français, 56 % en anglais et 2 % dans une autre langue. Toutefois, comme le démontre le graphique 1, la langue des publications varie beaucoup entre ces deux champs. Ainsi, la langue française a été celle de 57 % des publications d'articles scientifiques de la part des chercheurs en sciences sociales et humaines contre 23 % des articles chez les chercheurs interrogés en sciences fondamentales et appliquées. C'est dire que la langue anglaise est celle de 75 % des publications d'articles scientifiques pour ces derniers alors qu'elle ne représentait que 23,1 % dans le cas des chercheurs en sciences sociales et humaines. Les publications dans d'autres langues n'occupent qu'une place marginale.

Préférence des revues selon la langue de publication

Une des préoccupations majeures de la recherche était de connaître la préférence des chercheurs eu égard à la langue de publication. Cette option nous

GRAPHIQUE 1

Publications depuis septembre 1988 selon la langue et le champ, en pourcentage



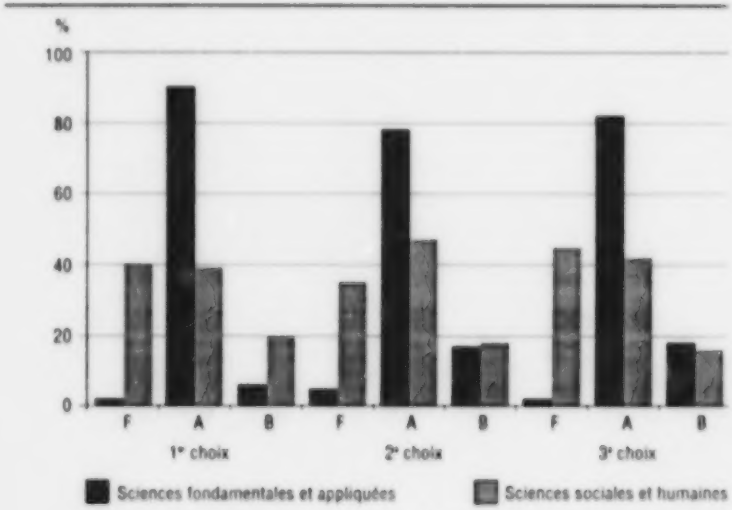
semble un bon indicateur de la cotation subjective des revues. Pour ce faire, nous avons demandé d'établir un ordre de préférence des revues dans lesquelles ils ont ou pourraient éventuellement publier.

Les données agrégées démontrent que ce sont les revues unilingues anglaises qui s'avèrent le plus souvent le *premier choix* dans une proportion de 57,1 %, suivies des revues unilingues françaises (27,7 %) et des revues bilingues (15,1 %). Encore ici, il importe de distinguer entre les deux champs. Le graphique 2 montre que, dans le cas des chercheurs en sciences fondamentales et appliquées, les revues unilingues françaises ne sont préférées que dans 2,4 % des cas, alors que cette proportion est de 90,2 % en ce qui concerne les revues unilingues anglaises et de 7,3 % pour les revues bilingues. En sciences sociales et humaines, la situation est plus équilibrée : les revues unilingues françaises sont préférées dans 41 % des cas, suivies de près par les revues unilingues anglaises (39,7 %) et les revues bilingues (19,2 %).

Dans le cas des *deuxième* et *troisième choix*, ces tendances demeurent les mêmes. Les revues unilingues anglaises dominent toujours pour les chercheurs des sciences fondamentales et appliquées, bien que dans des proportions légère-

GRAPHIQUE 2

Préférences des revues pour des publications scientifiques, selon la langue et le champ, en pourcentage



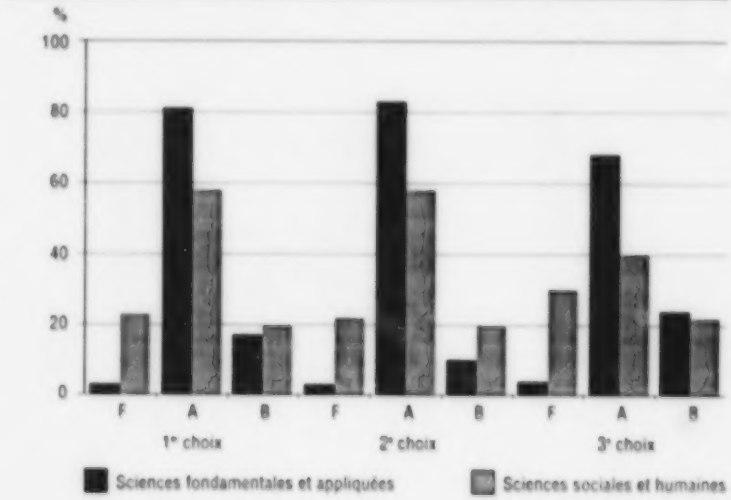
ment inférieures. Par ailleurs, les chercheurs en sciences sociales et humaines continuent de maintenir un meilleur équilibre, même s'ils marquent une préférence pour les revues unilingues anglaises dans le cas des deuxièmes choix (47,9 % pour les revues unilingues anglaises contre 33,8 % pour les revues unilingues françaises); la situation d'équilibre se rétablit dans le cas des troisièmes choix.

Pour connaître la pratique de publication au sein des différentes disciplines représentées par les chercheurs interrogés, nous avons demandé à ces derniers d'établir, dans la mesure du possible, un ordre de préférence des revues dans lesquelles leurs *collègues* ont ou pourraient éventuellement publier. Il n'est pas étonnant de constater que le nombre total de revues répertoriées ici soit moins élevé que pour la question précédente. Les chercheurs connaissent évidemment mieux les revues liées directement à leur champ de spécialisation et ont tendance à les considérer comme plus importantes. Toutefois, au-delà de cette limite propre à la question posée, les données recueillies n'en sont pas moins révélatrices.

En effet, il est étonnant de constater (voir le graphique 3) que, selon la perception des personnes interrogées, les revues unilingues anglaises semble-

GRAPHIQUE 3

Préférences des revues pour les publications scientifiques pour l'ensemble de la discipline, selon la langue et le champ, en pourcentage



raient nettement plus populaires auprès de leurs collègues. Ainsi, les données agrégées démontrent que les revues unilingues anglaises seraient le *premier choix* dans 65,3 % des cas, alors que la proportion pour les revues unilingues françaises serait de 17,3 % et celle des revues bilingues de 17,3 %. Il va de soi que des différences notables existent toujours entre les deux champs. Ainsi, pour les sciences fondamentales et appliquées, les revues unilingues anglaises seraient choisies par les collègues dans 81,3 % des cas, les revues unilingues françaises dans seulement 3,1 % des cas alors que les revues bilingues constitueraient 17,3 % des premiers choix. Par rapport au graphique 2, on constate donc que les revues françaises n'ont guère amélioré leur position et que le léger déclin des revues anglaises s'est fait au profit des revues bilingues. En ce qui concerne les sciences sociales et humaines, les revues unilingues anglaises seraient préférées dans 56,1 % des cas, et les revues unilingues françaises et bilingues affichent des proportions de 24,4 % et de 19,5 %. Il est tout de même surprenant de constater que les collègues des chercheurs que nous avons interrogés opteraient deux fois plus souvent pour des revues unilingues anglaises. Pouvons-nous en conclure que, même si ces derniers publient en assez grand nombre en français, la langue anglaise semble s'imposer dans l'ensemble de leur discipline? Ces tendances

générales semblent se maintenir pour les deuxièmes et troisièmes choix. Dans l'ensemble, les revues unilingues anglaises continuent d'être préférées tant dans les sciences fondamentales et appliquées (84,4 % des deuxièmes choix et 69,6 % des troisièmes choix) que dans les sciences sociales et humaines (57,1 % des deuxièmes choix et 22,9 % des troisièmes choix), les revues unilingues françaises étant nettement moins populaires. Les collègues des chercheurs interrogés opteraient aussi davantage pour des revues bilingues pour leur troisième choix (dans des proportions de 26,1 % pour les sciences fondamentales et appliquées et 23,8 % pour les sciences sociales et humaines).

Compte tenu de ce qui précède, il n'est pas étonnant de constater que la langue de la revue influence grandement le choix qui est fait d'y publier. C'est notamment le cas de 72,5 % des chercheurs en sciences fondamentales et appliquées et de 70,6 % de ceux des sciences sociales et humaines.

Motifs invoqués

Nous avons demandé aux chercheurs les raisons qui les incitaient à écrire en français ou en anglais. Pour les chercheurs en sciences fondamentales et appliquées, la principale raison invoquée est liée au niveau de diffusion élevé des revues unilingues anglaises. Quelques-uns ont mentionné le prestige comme principal motif qui les incite à écrire en anglais dans la mesure où les revues unilingues anglaises affichent généralement un plus haut facteur d'impact et atteignent davantage la communauté scientifique internationale. D'autres ont souligné qu'ils écrivent d'abord pour être lus et que les articles rédigés en français ne le sont pas puisque la langue des sciences est l'anglais. Enfin, la faible proportion des revues qui acceptent des articles en français semblerait forcer les scientifiques à diffuser les résultats de leurs recherches principalement en langue anglaise. Quelques chercheurs ont mentionné qu'il est préférable d'écrire en anglais pour obtenir par la suite des subventions de recherche. Par contre, les rares articles qui sont rédigés en français le sont soit lors d'occasions particulières, soit pour atteindre un public québécois qui « refuse de lire un Québécois en anglais », soit pour joindre plus globalement des collègues francophones, soit parce que les auteurs sont plus à l'aise avec la langue française. Par ailleurs, lorsque la question traitée est d'intérêt « local », l'utilisation du français s'impose. Quelques chercheurs le font par conviction « nationaliste » et réprouvent ceux qui privilégient l'anglais. Certains ont souligné qu'ils écrivaient en français pour faire de la vulgarisation scientifique mais qu'ils préféraient l'anglais pour diffuser de nouvelles connaissances.

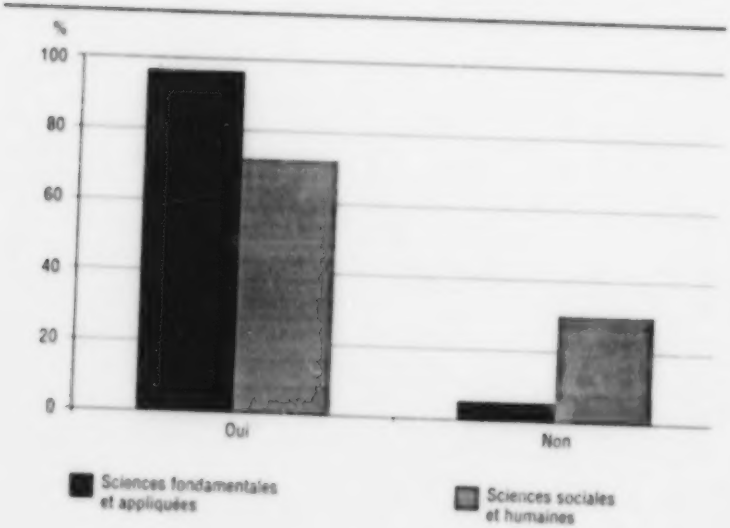
En ce qui concerne les sciences sociales et humaines, les raisons invoquées demeurent essentiellement les mêmes. Ainsi, la langue anglaise est toujours considérée comme la langue de diffusion élargie des connaissances au sein de la communauté scientifique internationale. Plusieurs publient en anglais parce que des revues unilingues anglaises sollicitent leur collaboration. On ne publie pas en anglais pour d'autres motifs, bien que certains chercheurs, essentiellement de

l'Université de Montréal, le fassent pour des raisons de promotion et d'évaluation de leur rendement. Ainsi, le choix est fonction du public à atteindre et du sujet traité. Toutefois, un grand nombre d'entre eux choisissent de publier en français en raison de leur responsabilité sociale à titre d'universitaires auprès de leur collectivité nationale. Il s'agit donc d'une question de principe. Pour d'autres, leur objet d'analyse les conduit naturellement à écrire en français puisque c'est la communauté québécoise dont il est question. Plusieurs préfèrent le français parce qu'il s'agit de leur langue maternelle et que l'écriture en est facilitée. Certains ont souligné l'aspect « viscéral » de leur choix et se réfèrent à des motifs politiques liés à la préservation de leur identité et de leur culture ; d'autres parlent plutôt de sentiment d'appartenance. Finalement, quelques-uns militent en faveur du français comme langue scientifique et essaient de « prêcher par la pratique ».

En fonction de ce qui précède, le graphique 4 nous permet de constater que la majorité des scientifiques (dans une proportion de 78,6 %) croient que leurs travaux sont cités plus fréquemment lorsqu'ils sont publiés en anglais plutôt qu'en français. C'est en effet l'opinion de 94 % des chercheurs en sciences fondamentales et appliquées et de 69,1 % de ceux des sciences sociales et humaines. Le clivage entre les deux grands champs est ici confirmé de nouveau.

GRAPHIQUE 4

Opinion sur la fréquence des citations selon la langue de publication et le champ, en pourcentage



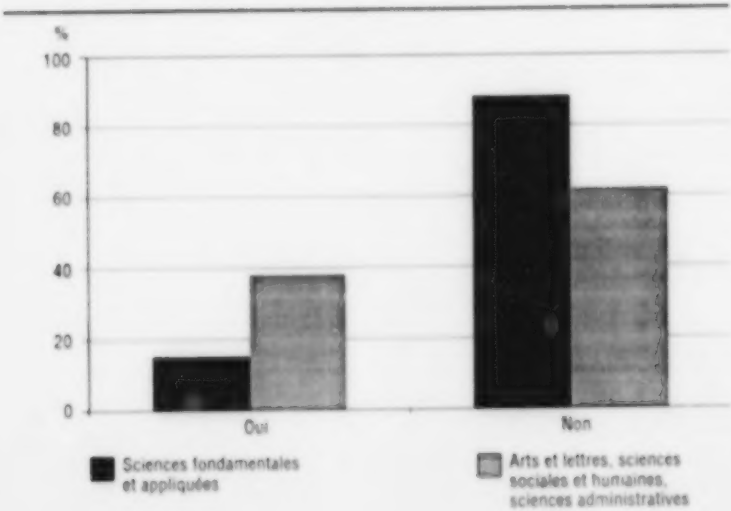
Rôle joué par la politique institutionnelle

Nous avons aussi cherché à savoir si la politique institutionnelle joue un rôle dans le fait de publier des articles en anglais.

Il appert que c'est le cas dans environ 30 % des cas. La proportion change toutefois si l'on considère les grands champs (voir le graphique 5). Cette tendance semble davantage prononcée dans le cas des sciences sociales et humaines où 35,6 % des chercheurs interrogés croient que la politique institutionnelle les incite à publier en anglais alors que cette proportion tombe à 13,5 % pour les sciences fondamentales et appliquées. Comme nous l'avons vu pour les scientifiques de ce dernier champ, le processus de socialisation des chercheurs joue un

GRAPHIQUE 5

Opinion sur le rôle joué par la politique institutionnelle dans le choix de la langue de publication, selon le champ, en pourcentage



rôle nettement déterminant dans ces choix de telle sorte qu'ils relèvent davantage de décisions individuelles collectivement déterminées que de pressions institutionnelles.

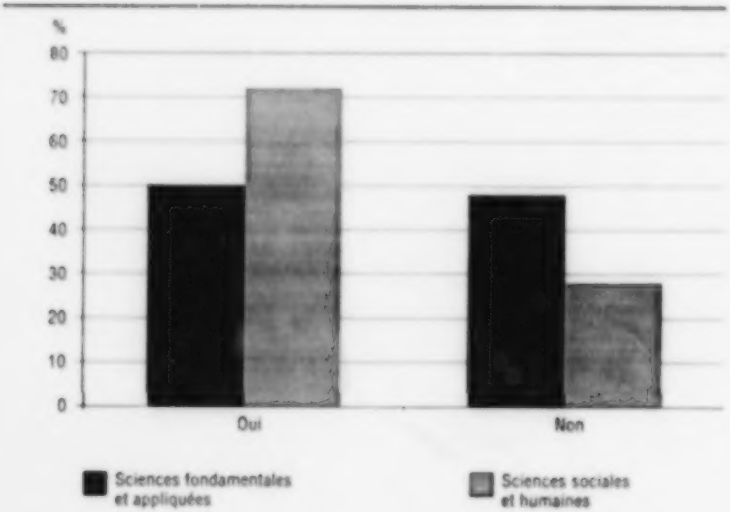
Parmi les critères d'évaluation des chercheurs, la diffusion des connaissances occupe une place prépondérante. Or, c'est la langue anglaise qui assure plus facilement cette dernière. En ce sens il semblerait, au dire de certains chercheurs interrogés, qu'un dossier de promotion ou de subvention soit mieux considéré s'il compte des titres anglais. Plusieurs professeurs de l'Université de Montréal ont souligné que l'institution encourage les publications à caractère international (c'est-à-dire américaines) et par le fait même celles qui sont rédigées en anglais. Il est par ailleurs intéressant de noter que certains chercheurs ont souligné que leur institution les incitait plutôt à publier en français. Ce serait notamment le cas de l'Université Laval, de l'Université de Sherbrooke ainsi que de l'École des hautes études commerciales.

Adoption de mesures incitatives

Il est légitime de se demander si la réappropriation de la science en français devrait passer par l'adoption de mesures incitatives. Sur cette question, il existe un clivage assez important entre les chercheurs, selon leur champ. Comme le montre le graphique 6, ceux des sciences fondamentales et appliquées sont

GRAPHIQUE 6

Opinion sur l'adoption de mesures pour inciter les scientifiques à publier en français, selon le champ, en pourcentage



partagés sur cette question (49 % y sont opposés) alors que ceux des sciences sociales et humaines s'y montrent plus favorables (71,4 %).

Ceux qui s'opposent à ces mesures rappellent que la langue des sciences est l'anglais et qu'on doit plutôt faciliter les communications internationales, non les limiter. Certains se montrent sceptiques quant à la possibilité de renverser le courant dominant qui pousse les chercheurs à publier en anglais, soutenant même que le français est dépassé. De plus, le faible nombre de lecteurs francophones ne justifie pas la mise en place d'une politique incitative qui serait de toute façon inutile, inefficace et coûteuse, pour ne pas dire nuisible à la recherche. Plusieurs ont au contraire manifesté le besoin d'obtenir une aide pour traduire en anglais les résultats de leurs recherches afin d'en assurer une plus grande diffusion, ou bien les demandes de subvention dans la mesure où les comités d'attribution sont surtout composés d'anglophones. En somme, il faut éviter de créer des réseaux parallèles qui enfermeraient les scientifiques francophones dans des ghettos. Finalement, toute politique coercitive qui limiterait les libertés individuelles serait fortement dénoncée. Nous devons plutôt nous en remettre aux convictions et aux choix personnels, et l'État doit intervenir le moins possible.

Il a été plus difficile, de la part des chercheurs qui se disent favorables à l'adoption de mesures incitatives, de nommer celles qui pourraient porter fruit. Dans l'ensemble, il faut créer un environnement où les francophones se sentent soutenus et ne subissent plus de réprobation pour avoir publié en français. Dans cette perspective, plusieurs ont souligné qu'il faudrait cesser de dévaloriser les publications en français lors des demandes de promotion et qu'au contraire celles-ci devraient être encouragées par les universités ou, à tout le moins, être reconnues au même titre que les articles en anglais. Ce commentaire s'adresse principalement aux directions des universités. Plusieurs ont aussi souligné l'absence d'une bonne diffusion des revues françaises – un grand nombre de chercheurs rappellent qu'elles manquent de ressources financières – et la nécessité d'accroître leur qualité, ce qui paraît être au cœur du problème. Plusieurs invoquent l'absence de revues de synthèse qui permettraient de maintenir la terminologie française à jour. Il ne serait pas inutile d'assurer la traduction en français d'ouvrages de synthèse initialement publiés en anglais. De plus, on devrait favoriser la production de manuels en français, ce qui faciliterait la réappropriation des sciences en français par les chercheurs et éviterait de « noyer les étudiants avec la terminologie anglaise dès leurs études ». Inversement, certains ont proposé d'assurer la traduction en anglais d'articles préalablement écrits en français, ce qui inciterait les chercheurs à publier d'abord dans leur langue maternelle. Quelques chercheurs suggèrent la création d'un annuaire des publications françaises, d'autres proposent la constitution de fonds spéciaux de recherche destinés à ceux qui s'engagent à publier en français, d'autres encore souhaitent la constitution d'un prix qui soulignerait une contribution scientifique exceptionnelle en français. Certains ont mentionné que les organismes subventionnaires devraient accorder des fonds conditionnels à la publication des travaux dans les deux langues de façon à assurer une version française des textes. À cet égard, plusieurs ont fait remarquer que les organismes subventionnaires fédéraux, même s'ils disent accepter les demandes rédigées en français, semblent dans les faits privilégier

celles qui le sont en anglais : cette politique implicite devrait être modifiée. Il semble y avoir aussi une lacune quant aux rencontres scientifiques (congrès, colloques, symposiums) où les chercheurs francophones seraient en mesure de faire connaître leurs travaux à l'ensemble de la francophonie et de créer de nouveaux réseaux.

Nécessité de créer de nouvelles revues

Parmi les motifs invoqués pour justifier le niveau relativement bas des publications en français, notamment en sciences fondamentales et appliquées, certains ont souligné l'absence de revues francophones ou qui acceptent des articles en français. Nous leur avons donc demandé s'ils trouvaient que le nombre de revues unilingues françaises ou bilingues était suffisant.

Dans l'ensemble, les chercheurs s'accordent à dire que les revues unilingues françaises sont trop peu nombreuses. Ainsi, près de 60 % des chercheurs en sciences fondamentales et appliquées et 63,1 % de ceux des sciences sociales et humaines partagent cette opinion. Par ailleurs, en ce qui a trait au nombre de revues bilingues, les opinions sont davantage partagées. Ainsi, pour la moitié des chercheurs en sciences fondamentales et appliquées, ce nombre est suffisant alors que cette proportion grimpe à 69,5 % pour les sciences sociales et humaines.

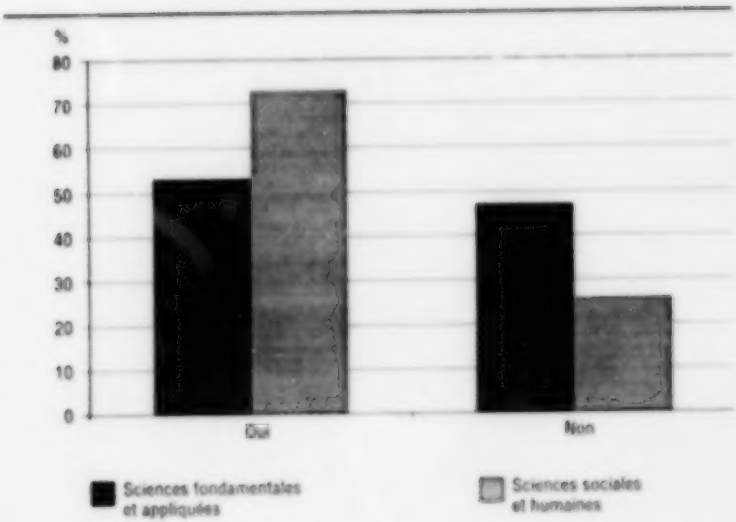
Finalement, il semble que l'appropriation des sciences en français soit particulièrement problématique dans le cas des sciences fondamentales et appliquées. L'absence de revues de synthèse y est d'ailleurs plus qu'évidente. Nous avons donc demandé à nos répondants s'ils étaient favorables à la création de revues de synthèse en français dans leur discipline, et ce, pour l'ensemble de la francophonie. Il est étonnant de constater (voir le graphique 7) que les chercheurs de ce champ présentent des opinions mitigées à cet égard. Ainsi, seulement 52,9 % y sont favorables contre 47,1 % qui n'y voient pas une nécessité. Il est par ailleurs surprenant de constater que bon nombre de ceux qui travaillent en sciences sociales et humaines (72,4 %) se disent en accord avec un tel projet alors qu'il ne semble pas exister, comme nous l'avons déjà souligné, de problème particulier de diffusion des travaux de synthèse. Faut-il y voir l'expression d'un besoin de nouvelles revues qui s'adresseraient spécifiquement à la francophonie ?

Utilisation des banques de données

Les scientifiques québécois utilisent largement des banques de données pour leurs travaux. En fait, plus de 80 % d'entre eux y ont recours. Comme l'indique le graphique 8, la langue des informations contenues dans ces banques de données est davantage l'anglais pour les sciences fondamentales et appliquées (75,3 %) que pour les sciences sociales et humaines (51,1 %). De la même manière,

GRAPHIQUE 7

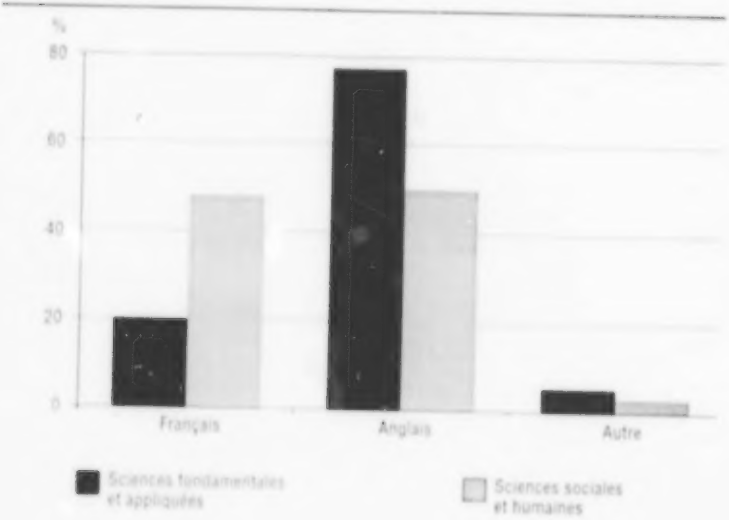
Opinion sur la création de revues de synthèse selon le champ, en pourcentage



l'anglais s'avère la langue d'interrogation de ces banques : c'est le cas de 77,6 % des banques de données en sciences fondamentales et appliquées et de 57,1 % en sciences sociales et humaines.

GRAPHIQUE 8

Langue des informations contenues dans les banques de données, selon le champ, en pourcentage



Conclusion

La recherche que nous avons conduite vient confirmer la prédominance de la langue anglaise dans les communications scientifiques et techniques. Elle vient toutefois éclairer cette réalité sous un angle nouveau, celui de la possibilité qu'ont ou que n'ont pas les scientifiques québécois de s'exprimer dans des revues en français. Il apparaît clairement que, dans l'ensemble, les revues unilingues anglaises sont dominantes et comptent pour près de 70 % des revues dans lesquelles les chercheurs québécois publient et que, en contrepartie, les revues unilingues françaises sont très peu nombreuses. D'ailleurs, il semble que le facteur d'impact de ces dernières soit nettement inférieur à celui qui est obtenu par les revues unilingues anglaises. Par ailleurs, les revues qui accueillent le français en plus d'une autre langue (dont évidemment l'anglais) sont relativement peu nombreuses (près de 20 % des revues) et, fait intéressant à souligner, elles sont pour une large part canadiennes. De ce fait, les chercheurs qui publient en français utilisent surtout des revues canadiennes et fort peu de revues publiées en France.

Au-delà de ces considérations globales, il importe de rappeler que la situation est fort différente selon les disciplines. Ainsi, la possibilité de s'exprimer en français est nettement plus grande pour les disciplines telles que la biologie (79,4 % des revues), les mathématiques (68,8 %), les sciences de la terre et de l'espace (54,5 %). Par ailleurs, la situation est moins favorable au français dans les disciplines telles que la chimie (36,4 %), le génie et la technologie (29,0 %), la physique (26,3 %), la médecine clinique (20,6 %) et la recherche biomédicale (14,1 %).

En somme, ces résultats nous permettent d'affirmer qu'il existe un nombre relativement peu élevé de revues accessibles à des chercheurs qui désireraient publier surtout en français. Il nous faut toutefois ajouter qu'en sciences fondamentales et appliquées les chercheurs publient surtout dans les revues américaines (près de 50 % des revues répertoriées), ce qui confirme la tendance à publier surtout en anglais. Qui plus est, même dans le cas des revues ouvertes au français, la proportion des articles qui sont rédigés dans cette langue par les chercheurs québécois demeure très faible. Il peut être intéressant de rappeler que les revues canadiennes subventionnées ont dans l'ensemble une politique d'usage des langues favorable au français. Or, dans la pratique, les chercheurs de sciences

fondamentales et appliquées publient peu d'articles en français. La situation est toutefois différente dans le cas des sciences sociales et humaines où le français occupe une plus grande place. Ce phénomène s'explique essentiellement par la présence de revues québécoises. Par exemple, dans le cas des revues multilingues (deux langues d'usage ou plus) subventionnées par le CRSH, la proportion des articles rédigés en français est généralement inférieure à 20 % (sauf dans un peu moins de 15 % des revues où cette proportion est supérieure à 25 % des articles).

Cette recherche s'est aussi intéressée à la cotation officielle ou subjective des différentes revues et à la place qu'y occuperaient les revues dans lesquelles il est possible de s'exprimer en français. D'abord, d'après les informations que nous avons obtenues des organismes subventionnaires, il n'existe pas de cotation institutionnelle des revues. En effet, l'évaluation de la qualité des publications est laissée au jugement d'un comité composé de pairs. Qui plus est, les organismes subventionnaires découragent la pratique qui consisterait à dresser des listes de revues de prestige. En dépit de la politique affichée par ces organismes, plusieurs chercheurs n'en croient pas moins qu'il est préférable de publier en anglais pour obtenir des subventions de recherche, ne serait-ce qu'à cause de l'évaluation par des pairs qui sont principalement anglophones. Dans le même ordre d'idées, plusieurs chercheurs ont dit subir des pressions indirectes de la part de leur université pour publier en anglais qui en font un critère (implicite) au moment de l'évaluation des dossiers de promotion.

D'autre part, en ce qui concerne la cotation subjective des revues par les chercheurs eux-mêmes, il est apparu que, dans le cas des sciences fondamentales et appliquées, ces derniers préfèrent massivement publier dans des revues unilingues anglaises. Cela tient, entre autres choses, au fait que « la langue des sciences est l'anglais », d'autant plus qu'ils ont l'impression que leurs travaux sont davantage cités s'ils sont diffusés dans ce type de revue. Cette réalité s'explique aussi par le fait que ces revues affichent généralement un meilleur facteur d'impact que les revues qui accueillent des textes en français, bien qu'il faille nuancer quelque peu cette affirmation. Toutefois, en ce qui concerne les sciences sociales et humaines (incluant les arts et lettres ainsi que les sciences administratives), la situation est quelque peu différente dans la mesure où moins d'un chercheur sur deux affirme préférer publier dans des revues unilingues anglaises. Ces chercheurs publient en français parce qu'ils y sont plus à l'aise pour écrire, parce que leurs recherches s'adressent à un public francophone, qu'elles portent sur le Québec ou pour des raisons d'affirmation de la langue française dans les sciences. Inversement, d'autres publient en anglais parce que l'objet de la recherche l'impose mais aussi pour des motifs de diffusion plus large et de prestige.

La réappropriation de la science en français passe notamment par la diffusion d'articles de synthèse. Or, il ressort clairement de notre recherche qu'il n'existe que très peu de revues de synthèse en sciences fondamentales et appliquées. Par ailleurs, plusieurs revues primaires publient occasionnellement des articles de synthèse, mais ceux-ci sont presque toujours rédigés en langue anglaise, et ce,

même au sein de revues qui accueillent des articles en français. De la même manière, les disciplines pour lesquelles l'usage de l'anglais est plus répandu, telles que mentionnées plus haut, sont les mêmes que celles où existent des problèmes pour l'obtention de résumés en français.

Pour compenser l'absence de revues de synthèse en français, nous avons cherché à savoir si les scientifiques étaient favorables à la création de telles revues, sachant qu'elles le seraient pour l'ensemble de la francophonie. Sur cette question, les opinions sont très partagées. En sciences fondamentales et appliquées, là où se présente véritablement le problème, seulement près de la moitié des chercheurs interrogés sont favorables à cette idée. D'autre part, en sciences sociales et humaines, on y est favorable à environ 75 %, ce qui traduit probablement davantage le besoin de créer de nouvelles revues que celui de voir davantage de revues de synthèse, puisque la presque totalité des revues font partie de cette catégorie. D'ailleurs, ce clivage entre les sciences fondamentales et appliquées et les sciences sociales et humaines demeure le même en ce qui concerne la création de revues unilingues françaises ou de revues bilingues. Ainsi, près des deux tiers des chercheurs en sciences sociales et humaines verraient d'un bon œil la création de revues unilingues françaises ou bilingues alors que, chez les chercheurs en sciences fondamentales et appliquées, les opinions sont davantage partagées.

Finalement, mentionnons que la perspective de voir adopter des mesures incitatives qui encourageraient les chercheurs à publier en français est loin de faire l'unanimité. Les scientifiques des sciences fondamentales et appliquées sont très divisés sur cette question, alors que ceux des sciences sociales et humaines affichent une opinion plus favorable à leur égard.

Au-delà des constatations qui émergent directement de l'étude que nous avons menée, il est possible de soulever un certain nombre de questions plus globales ayant trait aux conditions et aux possibilités de l'appropriation – il serait plus juste ici de parler de la réappropriation – des sciences en français.

Un phénomène assez intéressant mérite d'être relevé. Lorsque nous avons conduit le sondage auprès des chercheurs, un nombre étonnamment élevé d'entre eux nous ont affirmé ne s'être jamais interrogés sur la langue de leurs publications scientifiques. Publier en anglais allait de soi pour de nombreux chercheurs des sciences fondamentales et appliquées. De la même manière, pour plusieurs chercheurs des sciences sociales et humaines, il était tout naturel de publier d'abord en français. En fait, nombreux sont ceux qui n'ont pris conscience de leur orientation linguistique qu'au moment où nous leur avons posé la question et s'en sont dits étonnés. Cette réalité illustre assez clairement les répercussions du processus de socialisation des chercheurs au sein de leurs différentes disciplines. Ils apprennent et intègrent sans trop s'en rendre compte les règles du jeu établies au sein de leur communauté scientifique respective. Conséquemment, sur une base individuelle, ils se sentent impuissants à changer quoi que ce soit. En effet, comment aller à contre-courant alors que les conditions de la conquête d'une place de choix au sein de la communauté scientifique, notamment à travers la

quête du prestige, sont déterminées par d'autres ? Se pose ici tout le problème de la domination d'un champ scientifique « national » par une culture qui lui est étrangère. Peut-on penser que les scientifiques ne voient pas la pertinence de remettre en question ce code de conduite ? On peut même se demander, le cas échéant, s'ils en ont les moyens. Quoi qu'il en soit, le résultat est sûrement qu'ils reproduisent, peut-être inconsciemment, le modèle dans lequel ils évoluent. La génération qui leur succède intègre les mêmes manières de faire que leurs maîtres. La conduite d'études comparatives permettrait de jeter un éclairage nouveau sur cette réalité.

Évidemment, le phénomène varie selon les disciplines, mais il semble s'imposer avec moins d'acuité dans le cas des sciences sociales et humaines. Il est légitime de se demander pourquoi. Les chercheurs exercent-ils un meilleur contrôle sur leur communauté scientifique nationale ? Cette dernière est-elle plus diffuse ? Les thèmes de recherche se prêtent-ils mieux à des publications en français parce que les lecteurs comprennent davantage les écrits rédigés dans cette langue ? Les impératifs de la carrière scientifique sont-ils différents ? Le besoin d'affirmation culturelle est-il davantage présent ?

Sur la base des conclusions de cette recherche, il serait justifié d'être pessimiste à l'égard d'une possible réappropriation de certains champs en français. Nombreux sont les chercheurs qui trouvent la situation actuelle normale ou, si tel n'est pas le cas, se disent démunis pour la changer. En général, deux motifs déterminent le choix de la langue de publication : la diffusion et la reconnaissance par les pairs (d'où découlent l'évaluation du rendement et les promotions). Toute politique qui viserait à encourager les chercheurs à publier les résultats de leurs travaux en français doit tenir compte de ces deux dimensions qui sont étroitement liées. Il y a manifestement un problème de disponibilité, dans plusieurs disciplines, de revues qui acceptent des textes en français. Ce problème n'est évidemment pas limité au Québec mais touche toute la francophonie. Le fait que les chercheurs se soient montrés plutôt réservés à l'égard de la création de nouvelles revues ou de la mise en place de mesures incitatives traduit un refus de se voir imposer une politique de l'extérieur. Toutefois, il importe grandement de modifier ce que certains ont qualifié de « climat de réprobation » à l'endroit de ceux qui désirent publier leurs articles scientifiques en français. À cet égard, il ne serait pas inutile de s'interroger quant à la politique adoptée par les directions d'universités en matière de langue de publication de leurs chercheurs. On ne saurait trop souligner cet élément, puisque les universités constituent les lieux qui, pour une large part, déterminent les comportements des chercheurs. De la même manière, les organismes subventionnaires devraient faire un effort particulier pour faire connaître leur politique linguistique aux comités de pairs qui sont formés. En effet, même si les organismes qui accordent des subventions de recherche n'exercent pas de discrimination fondée sur la langue, la « culture » propre à chaque communauté scientifique peut en induire une. Des énoncés semblables à celui du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie devraient être adoptés, si ce n'est déjà fait, et largement diffusés auprès des comités qui ont pour mandat d'évaluer les candidats à l'obtention d'une subvention.

Si on peut s'interroger sur la pertinence de créer de toutes pièces des revues scientifiques unilingues françaises, les occasions de diffuser les résultats des recherches ne se limitent pas aux articles publiés dans des revues savantes. La diffusion scientifique passe aussi par les rencontres lors de colloques, symposiums ou congrès. Des efforts particuliers pourraient être faits pour multiplier ces occasions ponctuelles de diffuser en français les informations scientifiques et techniques.

Ce n'est pas publier en langue anglaise qui est problématique, mais de ne publier qu'en anglais. La réappropriation de la science en français ne peut dépendre uniquement de la bonne volonté de chaque chercheur. C'est l'ensemble de la communauté scientifique de langue française qui doit s'interroger sur cet impératif et prendre les moyens qui s'imposent pour revaloriser l'usage du français. Il se peut que ces moyens ne produisent à court terme que des résultats marginaux. Toutefois, c'est la voie à suivre si nous choisissons de briser le monopole exercé par la culture scientifique de tradition anglo-saxonne.

Annexe A

Revues anglophones et francophones par discipline

Titre de la revue	Discipline	Niveau	Pays	1985, 1987, 1989, 1990 A	F	Total	FI 1987	R 1987	USAG	LRES	RES C/M/L	Type	Français % Art	% PP
Biologie														
Plant Physiology	B	4	EU	31		31	2.752	272	A	A	C	P		
Marine Ecology – Progress Series	B	4	RFA	5		5	1.867	581						
Animal Behavior	B		UK	4		4	1.767	597	A	A	C	P		
Oecologia	B	4	RFA	7		7	1.614	676	A	A	C	P		
Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences	B	3	CAN	58	4	62	1.507	741	B	B	C/M/L	P/S	0.1	
Marine Biology	B	4	RFA	4		4	1.484	759	A	A	C/M	P		
Journal of Chemical Ecology	B	4	EU	4		4	1.446	787						
Journal of Agricultural and Food Chemistry	B	3	EU	6		6	1.425	802						
Journal of Animal Science	B	3	EU	8		8	1.289	932						
Journal of Experimental Marine Biology and Ecology	B	4	PB		1	1	1.274	947	B	A	C	P/S	1.1	1.6
Journal of Dairy Research	B	3	GB	6		6	1.178	1021						
Theriogenology	B	3	EU	6		6	1.125	1077						
Journal of Dairy Science	B	3	EU	7		7	1.089	1117	A	A	C/M	P		
Archiv fur Hydrobiologie	B	4	RFA		1	1	0.951	1294	T	A	C/M/L	P/S	0.7	0.6
Canadian Journal of Botany	B	4	CAN	51	31	82	0.923	1364	B	B	C	P/S	10.5	7.0

Titre de la revue	Discipline	Niveau	Pays	1985, 1987, 1989, 1990 A	F	Total	FI 1987	R 1987	USAG	RES LRES	RES C/M/L	Type	Français % Art	% PP
Canadian Journal of Forest Research	B	2	CAN	31	8	39	0.916	1372	B	B	C/M/L	P/S	1.0	
Botanica Marina	B	4	RFA		1	1	0.903	1391	T	A/F+B	C	P/S	6.6	7.8
Journal of the American Society for Horticultural Science	B	3	EU	5		5	0.886	1418						
Canadian Journal of Zoology	B	4	CAN	78	10	88	0.869	1441	B	B	C	P	2.6	2.5
Plant and Soil	B	2	PB	27		27	0.817	1535						
Presse médicale	B	1	FRA		2	2	0.804	1559	F	F	C	P/S	100.0	100.0
Journal of Food Science	B	2	EU	14		14	0.799	1570	A	A	C	P		
Aquaculture	B	2	PB		1	1	0.752	1644	A	A	L	P/S	0.0	0.0
Agricultural and Forest Meteorology	B	2	PB	5		5	0.712	1727						
Canadian Journal of Soil Science	B	2	CAN	8	13	21	0.642	1880	B	B	M/L	P	3.3	
Hydrobiologia	B	4	PB		2	2	0.641	1881	T	A	L	P/S	1.8	2.4
Phytoprotection	B	2	CAN	4	20	24	0.625	1921	B	B	C/M	P/S	37.8	
Annales des sciences naturelles. Botanique et biologie végétale	B	4	FRA		1	1	0.615	1942	B	B	C/M/L	P	92.9	
Acta Botanica Neerlandica	B	4	PB		1	1	0.536	2129						
Canadian Entomologist	B	4	CAN	5	1	6	0.535	2133	B	B	C	P/S	0.3	0.4
Hortscience	B	3	EU	7		7	0.533	2137						
Lait	B	3	FRA		4	4	0.511	2196						
Canadian Journal of Animal Science	B	2	CAN	35	1	36	0.502	2213	B	B	L	P	0.9	0.5
International Revue der Gesamten Hydrobiologie	B		RFA		4	4	0.490	2251	T	A/F+B	C	P/S	7.0	5.5
Communications in Soil Science and Plant Analysis	B	2	EU	4		4	0.476	2295						
Review of Palaeobotany and Palynology	B	3	PB		1	1	0.474	2304	T	A/LART	L	P/S		
Acta Oecologica – Oecologica Plantarum	B	4	FRA		1	1	0.443	2392	Q	B	C	P	45.1	
Entomophaga	B	4	FRA		1	1	0.412	2464	B	LART	L	P/S	12.4	12.9
Weed Research	B	2	GB		1	1	0.407	2508						
Canadian Institute of Food Science and Technology Journal	B	2	CAN	5	9	14	0.398	2528	B	B	C	P/S	8.5	

Titre de la revue	Discipline	Niveau	Pays	1985, 1987, 1988, 1990 A	F	Total	FI 1987	R 1987	USAG	LRES	RES C / M / L	Type	Français % Art	% PP
Biology of Behavior	B	4	FRA		1	1	0.396	2535	B	A=F/F=B	M	P	34.5	39.6
Annales des sciences forestières	B	2	FRA		3	3	0.383	2582						
Canadian Journal of Plant Science	B	2	CAN	7	32	39	0.347	2692	B	B	L	P	4.4	3.2
Acta Oecologica - Oecologica Applicata	B	4	FRA		1	1	0.250	3048	T	B	C/M	P	80.0	
Apidologie	B	2	FRA		1	1	0.241	3092						
Crustaceana	B	4	PB		1	1	0.236	3104	T	A/LART	C/M/L	P	10.5	10.9
Lebensmittel - Wissenschaft und Technologie	B	2	SUI		5	5	0.215	3174						
Canadian Agricultural Engineering	B	1	CAN	4	2	6	0.189	3272						
Canadian Field-Naturalist	B	2	CAN		1	1	0.164	3366	B	A	M	P/S	0.0	0.0
Canadian Journal of Agricultural Economics	B	2	CAN	4	2	6	0.157	3400	B	B	C	S	5.2	4.3
Canadian Plant Disease Survey	B	2	CAN		1	1	0.156	3410	B	B	C	P/S	2.3	2.3
Forestry Chronicle	B	1	CAN		3	3	0.122	3555						
Plant Physiology and Biochemistry	B	4	FRA		1	1	0.000	4159	B	B	C	P/S	0.0	0.0
Biological Wastes	B		GB	4		4	0.000	4159						
Journal of Bioluminescence and Chemiluminescence	B		GB	4		4								
Chimie														
Journal of the American Chemical Society	C	4	EU	27		27	4.318	117	A	A	L	P		
Analytical Chemistry	C	3	EU	7		7	3.327	186	A	A	M/L	P/S		
Journal of Physical Chemistry	C	4	EU	26		26	3.045	233	A	A	C	P		
Macromolecules	C	3	EU	34		34	2.553	314	A	A	L	P		
Inorganica Chimica Acta	C	4	SUI	7		7	2.439	337	A	A	L	P/S		
Inorganic Chemistry	C	4	EU	18		18	2.301	373	A	A	L	P		
Journal of Organic Chemistry	C	4	EU	31		31	2.056	454	A	A	C	P		
Applied Spectroscopy	C	3	EU	5		5	2.044	458	A	A	L	P		

Titre de la revue	Discipline	Niveau	Pays	1985, 1987, 1989, 1990 A	F	Total	Fi 1987	R 1987	USAG	RNES LNES	C/M/L	Type	Français % Art	% PP
Tetrahedron Letters	C	4	EU	48	2	50	2,018	469	T	A	C	P	0,7	0,6
Journal of Electroanalytical Chemistry and Interfacial Electrochemistry	C	3	SUI	4		4	1,872	540	A	A	C	P		
Tetrahedron	C	4	EU	6	2	8	1,710	630	T	A/F+B	C	P	3,3	4,6
Journal of the Electrochemical Society	C	3	EU	24		24	1,575	689	A	A	M/L	P		
Polymer	C	3	GB	5		5	1,504	745	A	A	L	P		
Nouveau Journal de chimie – New Journal of Chemistry	C	4	FRA		1	1	1,374	855	T	B	C	P/S	17,6	18,2
Journal of Rheology	C	2	EU	5		5	1,286	934	A	A	C/M/L	P		
Applied Catalysis	C		PB	4		4	1,233	973						
Canadian Journal of Chemistry	C	4	CAN	160	21	181	1,199	1004	B	B	C	P	7,8	4,3
Plasma Chemistry and Plasma Processing	C		EU	6		6	1,170	1029	A	A	L	P		
Journal of Chromatography	C	3	PB		1	1	1,158	1041	B	A	C	P	0,0	0,0
Journal of Chromatography	C	3	PB	5		5	1,158	1041	B	A	C	P	0,0	0,0
Talanta	C	3	EU		1	1	1,023	1212	T	A/F+B	C	P	1,8	2,1
Journal of Photochemistry	C	4	PB		2	2	0,897	1402	A	A	C	P	0,0	0,0
Heterocycles	C	4	PB	5		5	0,891	1412	A	A	C	P		
Fluid Phase Equilibria	C	2	PB	5		5	0,865	1443	A	A	C	P		
Colloids and Surfaces	C	3	PB	5		5	0,857	1461						
Journal of Applied Polymer Science	C	3	EU	27		27	0,720	1709	A	A	C/M/L	P		
Journal of Applied Electrochemistry	C	2	GB	6		6	0,695	1770	T	A	C	P		
European Polymer Journal	C	3	GB		1	1	0,677	1803	T	LART	C	P	9,9	12,8
Thermochimica Acta	C	3	PB	6	1	7	0,672	1819						
Polymer Engineering and Science	C	2	EU	8		8	0,660	1847	A	A	L	P		
Synthetic Communications	C	4	EU	5		5	0,612	1959	A	A	L	P		
Bulletin de la Société chimique de France	C	4	FRA	2	1	3	0,588	2023	B	B	L	P/S	85,7	51,9
Acta Crystallographica Section C – Crystal Structure Communications	C	4	DAN	28		28	0,513	2189	B	A	C	P	0,0	0,0

Titre de la revue	Discipline	Niveau	Pays	1985, 1987, 1989, 1990 A	F	Total	FI 1987	N 1987	USAS	LRES	RES C/M/L	Type	Français % Art	% PP
Radiation Physics and Chemistry – International Journal of Radiation Applications and Instrumentation Part C	C	4	EU	4		4	0.421	2467	A	A	C/M	P		
Polymer Composites	C	2	EU	23		23	0.302	22549						
Biomedical and Environmental Mass Spectrometry	C	3	GB	4		4	0.059	3817	A	A	C	P		
Journal of Chromatography – Biomedical Applications	C		PB	7		7								
Génie et technologie														
Organometallics	GT		EU	5		5	2.998	238	A	A	C	P		
Acta Metallurgica	GT	2	EU	4		4	1.964	494	T	T	L	P		
IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence	GT	2	EU	4		4	1.884	535	A	A	L	P		
Metallurgical Transactions A – Physical Metallurgy and Materials	GT	2	EU	6		6	1.702	632	A	A	C	P		
IEEE Transactions on Software Engineering	GT		EU	4		4	1.402	827	A	A	L	P		
Electronics Letters	GT	2	GB	6		6	1.398	835	A	A	C	P		
Materials Science and Engineering A – Structural Materials Properties Microstructure and Processing	GT	2	SUI	4		4	1.183	1018	A	A	C	P		
Canadian Mineralogist	GT	1	CAN		3	3	1.090	1115	B	B	L	P/S	3.6	
International Journal of Heat and Mass Transfer	GT	2	GB		2	2	1.056	1161	B	Q	L	P	4.8	3.7
Synthetic Metals	GT		SUI	15		15	0.983	1256						
IEEE Transactions on Circuits and Systems	GT	1	EU	5		5	0.982	1257	A	A	C	P		
IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques	GT	2	EU	4		4	0.942	1331	A	A	M	P		
Journal of Materials Science	GT	2	GB	5		5	0.813	1545	A	A	C/M	P		
Journal of Nuclear Materials	GT	2	PB	4		4	0.706	1741						
IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement	GT	2	EU	4		4	0.665	1836	A	A	C/M/L	P		
Journal of the Operational Research Society	GT	2	GB	4		4	0.614	1946	A	A	L	P		
Journal of Hydraulic Engineering ASCE	GT	1	EU	4		4	0.597	2002	A	A	L	P		

Titre de la revue	Discipline	Niveau	Pays	1985, 1987, 1989, 1990 A	F	Total	FI 1987	B 1987	USAG	LRES	RES C/M/L	Type	Français % Art	% PP
IEEE Transactions on Nuclear Science	GT	3	EU	8		8	0.594	2008	A	A	L	P		
International Journal of Hydrogen Energy	GT	2	GB	5		5	0.571	2059	A	A	L	P		
Canadian Journal of Chemical Engineering	GT	2	CAN	38	4	42	0.517	2177	B	B	C	P	1.9	2.0
Journal of Structural Engineering – ASCE	GT	1	EU	6		6	0.515	2183	A	A	L	P		
Journal of Materials Science Letters	GT	2	GB	4		4	0.491	2246	A	—	—	P		
Cement and Concrete Research	GT		GB	4		4	0.458	2338	A	A/AUTRE	C/M/L	P		
Wear	GT	1	SUI		1	1	0.432	2428	A	A	L	P	0.0	0.0
SMPTE Journal – Society of Motion Picture and Television Engineers	GT	1	EU	4		4	0.390	2560	A	A	L	P		
Circuit Systems and Signal Processing	GT		EU	4		4	0.308	2842						
Annales des télécommunications	GT	1	FRA		3	3	0.252	3046	B	B	L	P/S	62.1	79.2
Canadian Metallurgical Quaterly	GT	2	CAN	28	4	32	0.250	3048	B	B	C	P	0.8	0.8
Computers and Mathematics with Applications	GT	2	GB	4		4	0.250	3048						
Mémoires et études scientifiques de la revue de métallurgie	GT	2	FRA		2	2	0.223	3145						
Canadian Journal of Civil Engineering	GT	2	CAN	25	20	45	0.206	3209	B	B	L	P	8.1	10.2
IEEE Transactions on Industry Applications	GT	1	EU	5		5	0.201	3225	A	A	L	P		
CIM Bulletin	GT	1	CAN	44	9	53	0.188	3278	B	B	C	P	0.7	0.5
Pulp and Paper Canada	GT	1	CAN	86	4	90	0.150	3427	A	—	—	P/S	0.0	0.0
Tappi Journal	GT	1	EU	52		52	0.147	3442	A	—	—	P/S		
IEEE Transactions on Power Delivery	GT	1	EU	34		34	0.081	3732	A	A	L	P		
Journal of Pulp and Paper Science	GT		CAN	14		14			B	B	L	P/S		
Mathématique														
Mathematical Proceedings of Cambridge Philosophical Society	M	4	GB	4		4	1.262	958	A	A	C	P/S		
Studies in Applied Mathematics	M	4	EU	4		4	1.231	976	A	A	C/M/L	P		
Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering	M	2	PB	5		5	1.024	1209	A	A	L	P		

Titre de la revue	Discipline	Niveau	Pays	1988, 1987, 1989, 1990 A	F	Total	FI 1987	B 1987	URAG	LREE	RES C / M / L	Type	Français % Art	% PP
Siam Journal on Numerical Analysis	M	2	EU		1	1	0.897	1402	A	A	C	S	100.0	100.0
Mathematische Annalen	M	4	EU		1	1	0.619	1934	T	—	—	S	4.6	4.6
Journal of Differential Equations	M	3	EU		1	1	0.578	2548	B	A	C	P/S	2.3	
Journal of Applied Probability	M	2	GB		1	1	0.512	2193	B	A	C	S	0.0	0.0
Journal of Number Theory	M	4	EU		1	1	0.426	2448	T	A/LART	L	P/S	5.7	7.5
Journal of Combinatorial Theory Serie A	M	4	EU	5	2	7	0.346	2698	—	A	C	P/S	0.0	0.0
Journal of Mathematics Analysis and Applications	M	3	EU	4		4	0.346	2698	A	A	C	P		
Discrete Applied Mathematics	M	2	PB	6		6	0.344	2710	B	A/F+B	M	P		
Canadian Journal of Mathematics	M	4	CAN		1	1	0.333	2747	B	—	—	P/S	1.9	2.9
RAIRO - Mathematics Modelling and Numerical Analysis	M	2	FRA		1	1	0.291	2905	B	B	M	P/S	25.6	26.9
Discrete Mathematics	M	4	PB		3	3	0.243	3083	B	A	L	P/S	2.4	1.3
Acta Arithmetica	M	4	POL		1	1	0.160	3384	Q	—	—	S	17.8	15.8
Comptes rendus de l'académie des sciences série 1	M	4	FRA		3	3	0.000	4159	B	B	C	P	100.0	100.0
Médecine clinique														
Journal of Neuroscience Research	MC	4	EU	5		5	22.276	4	A	A	L	P		
Lancet	MC	2	GB	4		4	13.259	19	A	A	C	P/S		
Journal of Experimental Medicine	MC	3	EU	7		7	11.084	22	A	—	—	P		
Blood	MC	3	EU	5		5	7.148	47	A	A	L	P		
Journal of Clinical Investigation	MC	3	EU	8		8	7.072	49	A	A	L	P		
Circulation	MC	2	EU	27		27	6.526	59	A	A	M	P		
Journal of Immunology	MC	3	EU	37		37	6.484	60	A	A	L	P		
Circulation Research	MC	1	EU	7		7	5.319	63	A	A	L	P		
Gastroenterology	MC	2	EU	6		6	5.838	74	A	A	L	P/S		
Laboratory investigation	MC	3	EU	4		4	5.565	78	A	A	L	P		

Titre de la revue	Discipline	Niveau	Pays	1985, 1987, 1988, 1990 A	F	Total	FI 1987	R 1987	USAG	LRES	RES C/M/L	Type	Français % Art	% PP
Arteriosclerosis	MC	2	EU	6		6	4,970	88	A	A	L	P/S		
Annals of Neurology	MC	2	EU	8		8	4,691	96	A	A	C	P		
Journal of Clinical Oncology	MC		EU	4		4	4,680	98	A	A	M	P/S		
Neuroscience	MC	4	GB	33		33	4,547	103	A	A	M/L	P		
Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism	MC	4	EU	6		6	4,500	106	A	—	—	P		
Journal of Infectious Diseases	MC	2	EU	4		4	4,365	112	A	A	C/M	P		
American Review of Respiratory Disease	MC	2	EU	43		43	4,331	114	A	A	L	P		
Kidney International	MC	3	EU	5		5	4,295	118	A	A	L	P/S		
Hypertension	MC	3	EU	14		14	4,191	125	A	A	L	P		
British Journal of Pharmacology	MC	3	GB	5		5	4,173	127	A	—	—	P		
Cancer Research	MC	3	EU	35		35	4,108	132	A	A	L	P		
Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism	MC	3	EU	5		5	4,075	135	A	A	L	P		
Neuroscience and Biobehavioral Reviews	MC	3	GB	5		5	4,058	137	A	A	C/M/L	P		
American Journal of Pathology	MC	3	EU	5		5	4,002	142	A	A	L	P		
Endocrinology	MC	3	EU	67		67	3,839	152	A	A	L	P		
Journal of Comparative Neurology	MC	4	EU	39		39	3,797	156	A	A	L	P		
Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics	MC	3	EU	7		7	3,318	187	A	A	L	P/S		
Journal of Neurochemistry	MC	4	EU	37		37	3,301	193	A	A	L	P		
European Journal of Pharmacology	MC	3	PB	7		7	3,277	198	A	A	L	P		
Transplantation	MC	3	EU	4		4	3,269	199	A	A	C	P		
Journal of Nuclear Medicine	MC	2	EU	20		20	3,267	201	A	A	M	P		
International Journal of Cancer	MC	3	EU	4		4	3,242	206	B	F=F/A=A		P		
Journal of Neurophysiology	MC	4	EU	7		7	3,162	214	A	A	L	P		
American Journal of Epidemiology	MC	2	EU	15		15	3,097	221	A	A	L	P		
Antimicrobial Agents and Chemotherapy	MC	3	EU	7		7	3,081	225	A	A	C/M	P/S		

Titre de la revue	Discipline	Niveau	Pays	1985, 1987, 1989, 1990 A	1985, 1987, 1989, 1990 P	1985, 1987, 1989, 1990 Total	FI 1987	R 1987	USAG	LRES	RES C/M/L	Type	Français % Art	% PP
Infection and Immunity	MC	3	EU	4		4	3,073	227	A	A	C	P		
Anesthesiology	MC	2	EU	5		5	3,044	234	A	A	L	P/S		
Pediatric Research	MC	3	EU	5		5	3,026	236	A	A	M	P/S		
Journal of Allergy and Clinical Immunology	MC	2	EU	4		4	2,988	239	A	A	L	P/S		
American Journal of Cardiology	MC	2	EU	22		22	2,944	243	A	A	L	P		
Molecular and Cellular Endocrinology	MC	4	PB	27		27	2,811	260	A	A	L	P		
Neuroscience Letters	MC	4	PB	8		8	2,771	268	A	A	L	P		
Neuroendocrinology	MC	3	SUI	8		8	2,726	276	A	A	L	P		
Brain Research	MC	4	PB	138		138	2,689	285	A	A	L	P		
Neurology	MC	2	EU	5		5	2,683	286	A	A	C/M	P/S		
Pediatrics	MC	2	EU	20		20	2,633	297	A	A	L	P/S		
Journal of Pediatrics	MC	2	EU	4		4	2,510	323	A	A	M	P		
Clinical and Experimental Immunology	MC	2	GB	4		4	2,450	333	A	A	C	P		
Clinical Chemistry	MC	3	EU	5		5	2,383	352	A	A	C	P/S		
Fertility and Sterility	MC	2	EU	4		4	2,353	357	A	A	C/M	P		
Pain	MC	3	PB	8		8	2,324	364	A	A	L	P/S		
Biology of Reproduction	MC	3	EU	6		6	2,308	370	A	A	L	P		
Stroke	MC	1	EU	6		6	2,296	376	A	A	C/M	P		
Journal of Endocrinology	MC	3	GB	4		4	2,271	385	A	A	M	P		
Biochemical Pharmacology	MC	3	EU	27		27	2,270	386	A	—	—	P		
Cancer	MC	2	EU	5		5	2,213	397	A	A	M	P/S		
Experimental Brain Research	MC	4	RFA	4		4	2,194	402	A	A	L	P		
Journal of Medicinal Chemistry	MC	3	EU	5		5	2,152	411	A	A	L	P		
American Journal of Medicine	MC	2	EU	5		5	2,097	435	A	A	L	P/S		

Title (A to Z)	Publication Status	Pubs	# Pubs	IF Total	IF 1987	# Refs 1987	USAG	LAKES	RES C/M/L	Type	Français % Art	% PP
Journal of Immunological Methods	MC	3	PB	4	4	2,097	435	A	A	C/M	P	
Prostaglandins	MC	3	EU	4	4	2,077	449	A	A	M	P	
Brain Research Bulletin	MC	4	GB	5	5	2,027	463	A	A	C/M/L	P	
Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery	MC	1	EU	4	4	2,023	465	A	A	L	P/S	
American Journal of Obstetrics and Gynecology	MC	2	EU	6	6	1,986	482	A	A	C/M	P/S	
Cellular Immunology	MC	3	EU	5	5	1,964	494	A	A	L	P	
Breast Cancer Research and Treatment	MC		EU	8	8	1,942	503					
Developmental Brain Research	MC	4	PB	4	4	1,918	513					
Neurophysiology	MC	3	GB	5	5	1,918	513	A	A	L	P	
Vision Research	MC	–	EU	5	5	1,873	538	A	A	C	P/S	
American Journal of Roentgenology	MC	1	EU	4	4	1,857	553	A	A	L	P/S	
American Journal of Public Health	MC	3	EU	5	5	1,854	555	A	A	L	P/S	
Radiation – Clinical and Experimental Research	MC	3	EU	4	4	1,839	561	A	A	L	P/S	
Journal of Cardiovascular Pharmacology	MC	3	EU	5	4	1,831	565	A	A	C/M/L	P	
Medicine – Clinical and Experimental	MC	1	GB	8	5	1,829	566	A	A	L	P	
Thorax	MC	2	EU	5	8	1,815	579	A	A	L	P/S	
American Heart Journal	MC	1	NZ	4	5	1,782	600	–	A	L	P/S	
Drugs	MC	1	EU	4	4	1,741	613	A	A	L	P	
Journal of Urology	MC	1	EU	32	4	1,737	615	A	A	L	P/S	
Chest	MC	2	EU	15	32	1,680	645	A	A	L	P	
International Journal of Radiation Oncology Biology Physics	MC	2	FU	4	15	1,651	658	A	A	L	P	
American Journal of Disease of Children	MC	1	EU	4	4	1,594	684	A	A	L	P	
Obstetrics and Gynecology	MC	3	EU	50	4	1,535	724	A	A	C	P/S	
Transplantation Proceedings	MC	2	EU	5	50	1,499	753	A	A	M	P/S	
Journal of Rheumatology					5	1,436	796	A	–	–	P	
									A	C	P	

Titre de la revue	Discipline	Niveau	Pays	1985, 1987, 1989, 1990 A	F	Total	FI 1987	R 1987	USAG	LRES	RES C/M/L	Type	Français % Art	% PP
Cancer Letters	MC	3	PB	4		4	1,375	851	A	A	C/M	P		
Gastroentérologie clinique et biologie	MC	2	FRA		4	4	1,344	881	F	B	C	P/S	100,0	100,0
British Journal of Industrial Medicine	MC	1	GB	14		14	1,312	909	A	A	L	P		
Canadian Journal of Physiology and Pharmacology	MC	4	CAN	115		115	1,285	935	B	B	C	P		
Bulletin of the World Health Organization	MC	2	—		1	1	1,280	940	B	A=A/F=F	C	P/S	17,3	15,2
Clinical and Investigative Medicine	MC	1	CAN	47	1	48	1,276	945	B	B	L	P/S	0,4	0,5
Journal of Clinical Pharmacology	MC	1	EU	6		6	1,273	950	A	A	L	P		
Immunology Letters	MC	3	PB	4		4	1,224	982	A	A	L	P		
Neuropsychologia	MC	3	GB	22		22	1,185	1014	T	LART	C	P		
Anticancer Research	MC	2	GR	5		5	1,171	1026	A	A	L	P		
Acta Endocrinologica	MC	3	DAN	4		4	1,144	1055	A	A	L	P		
American Journal of Kidney Disease	MC	3	EU	4		4	1,144	1055	A	A	C	P		
Canadian Journal of Neurological Sciences	MC	2	CAN	60	5	68	1,103	1098	B	B	C	P/S	4,3	1,3
Annals of Thoracic Surgery	MC	1	EU	7		7	1,099	1105	A	A	L	P		
Annales d'endocrinologie	MC	3	FRA		1	1	1,026	1206	F	B	C/M	P/S	100,0	100,0
Neurobiology of Aging	MC	3	GB	5		5	1,022	1213	A	A	C	P		
American Journal of Veterinary Research	MC	3	EU	8		8	1,019	1216						
Brain and Language	MC	4	EU	8		8	1,007	1229	A	A	C	P/S		
Journal of Hypertension	MC		GB	13		13	0,963	1291	A	A	M	P/S		
Perception and Psychophysics	MC	4	EU	4		4	0,959	1298	A	A	C	P/S		
Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry	MC	3	GB	7		7	0,950	1315	A	A	L	P		
Journal of Surgical Research	MC	2	EU	4		4	0,948	1321	A	A	L	P		
Journal of Toxicology and Environmental Health	MC	3	EU	4		4	0,907	1382						
Pace-Pacing and Clinical Electrophysiology	MC	1	EU	5		5	0,894	1408	A	A	L	P		

Titre de la revue	Discipline	Niveau	Pays	1985, 1987, 1990, 1998 A	F	Total	FI 1987	R 1987	USAG	RES LRES	C/M/L	Type	Français % Art	% PP
Clinical Biochemistry	MC	3	EU	4	2	6	0,892	1411	B	A	C	P/S	0,9	0,9
Acta Psychiatrica Scandinavia	MC	2	DAN	7		7	0,844	1422	A	A	L	P		
Journal of Trauma	MC	1	EU	4		4	0,837	1502	A	A	L	P		
Canadian Journal of Anaesthesia	MC	2	CAN	10	1	11	0,833	1513	B	B	C	P/S	0,6	0,6
Clinical and Experimental Hypertension Part A – Theory and Practice	MC	2	EU	4		4	0,799	1570	A	A	L	P		
Canadian Medical Association Journal	MC	1	CAN	71	4	75	0,780	1602	B	B	C	P/S		
Audiology	MC	3	SUI		2	2	0,709	1738						
Journal of Pediatric Surgery	MC	1	EU	28		28	0,695	1770	A	A	L	P		
Revue neurologique	MC	1	FRA		3	3	0,681	1796	F	B	C	P/S	100,0	100,0
Pediatric Radiology	MC	1	EU	6		6	0,660	1847	A	A	M	P		
Canadian Journal of Veterinary Research	MC	3	CAN	4		4	0,635	1899						
Pharmaceutica Acta Helvetiae	MC	2	SUI		1	1	0,612	1959	N/I	LART	C	P/S	32,9	23,9
Revue du rhumatisme et des maladies ostéo-articulaires	MC	2	FRA		4	4	0,479	2268	B	B	C	P/S	100,0	100,0
Pathologie biologie	MC	3	FRA		4	4	0,476	2296	F	B	C	P/S	100,0	100,0
Therapie	MC	3	FRA		1	1	0,454	2351	B	B	C	P/S	100,0	100,0
Canadian Veterinary Journal	MC	3	CAN	31	12	43	0,453	2353						
Archives des maladies du cœur et des vaisseaux	MC	1	FRA		8	8	0,446	2381	F	B	L	P/S	100,0	100,0
Canadian Journal of Surgery	MC	1	CAN	58	4	62	0,435	2422	B	B	L	P/S	1,8	1,1
Annales de la société belge de médecine tropicale	MC	1	BEL		1	1	0,432	2428						
Transportation Research Part B – Methodological	MC	3	EU	7		7	0,405	2514	A	A	C/M	P		
Annales de biologie clinique	MC	3	FRA		1	1	0,372	2615	B	B	L	P/S	69,2	83,2
Journal of the Canadian Association of Radiologists	MC	1	CAN	31	6	37	0,340	2724	B	B	C	P	3,0	
Clinical Nuclear Medicine	MC		EU	7		7	0,323	2795	A	A	L	P		
Neuro-chirurgie	MC	2	FRA		1	1	0,314	2819	F	B	C/M	P/S	100,0	100,0
Annales de dermatologie et de vénéréologie	MC	1	FRA		1	1	0,297	2882	F	B	C	P/S	100,0	100,0

Titre de la revue	Discipline	Niveau	Pays	1985, 1987, 1988, 1990 A	F	Total	FI 1987	II 1987	USAS	LNES	RES C/M/L	Type	Français % Art	% PP
Schweizer Archiv Fur Tierheilkunde	MC	1	Suil		1	1	0,276	29o7						
Archives françaises de pédiatrie	MC	2	FRA		9	9	0,266	2986	F	B	C	P/S	100,0	100,0
Annales de médecine interne	MC	1	FRA		1	1	0,265	2989	F	B	L	P/S	100,0	100,0
Annales de pathologie	MC	2	FRA		1	1	0,260	3006	F	B	C	P/S	100,0	100,0
Journal des maladies vasculaires	MC		FRA		5	5	0,198	3245	F	B	Fₙ C/Aₙ L	P/S	100,0	100,0
Canadian Journal of Ophtalmology	MC	2	CAN	7	2	9	0,188	3278	B	B	L	P	3,8	2,4
Annales de radiologie	MC	1	FRA		1	1	0,158	3392						
Journal of Neuroscience	MC	4	EU	23		23	0,109	3621	A	A	L	P		
Journal de physiologie	MC	4	FRA		1	1	0,000	4159	B	F=F	C	P/S	44,9	44,7
Oncogene	MC		GB	9		9	0,000	4159	A	A	M	P		
Synapse	MC		EU	7		7	0,000	4159	A	A	L	P		
Canadian Journal of Behavioural Science	MC		CAN		4	4			B	B	C	S	20,5	19,4
Social Psychiatry	MC	1	EU		1	1								
European Respiratory Journal	MC	2	DAN	4		4			A	—	—	P		
Journal of Clinical Epidemiology	MC		GB	9		9			A	A	C	P		
Journal of Neuroendocrinology	MC			4		4								
Physique														
Physical Review Letters	P	4	EU	37		37	6,532	58	A	A	C	P		
Physics Letters B	P	4	PB	40		40	3,755	157	A	A	C	P		
IEEE Journal of Quantum Electronics	P	3	EU	4		4	3,364	179	A	A	L	P		
Journal of Chemical Physics	P	4	EU	38		38	3,355	180	A	A	C	P		
Applied Physics Letters	P	3	EU	14		14	3,180	212	A	A	C	P		
Physical Review B – Condensed Matter	P	4	EU	67		67	2,965	241	A	A	L	P/S		
Journal of Physics A – Mathematical and General	P	4	GB	12		12	2,882	251	A	A	M	P		

Titre de la revue	Discipline	Niveau	Pays	1985, 1987, 1988, 1990 A	F	Total	FI 1987	R 1987	USAG	LARES	RES. C/M/L	Type	Français % Art	% PP
Physical Review A – General Physics	P	4	EU	42		42	2,639	294	A	A	L	P/S		
Physical Review D – Particles and Fields	P	4	EU	39		39	2,423	341	A	A	L	P		
Nuclear Physics A	P	4	PB	6		6	2,274	384	A	A	C	P		
Physical Review C – Nuclear Physics	P	4	EU	24		24	2,146	416	A	A	L	P		
Chemical Physics	P	4	PB	8		8	2,078	447	A	A	C/M/L	P		
Journal of Applied Physics	P	3	EU	49		49	1,726	623	A	A	L	P		
Solid State Communications	P	4	EU	35		35	1,684	641	A	A	C	P		
Classical and Quantum Gravity	P	4	GB		1	1	1,533	726	T	A	C	P	0.0	0.0
Pharmacology Biochemistry and Behavior	P	4	GB	22		22	1,524	734	A	A	C	P		
Physics of Fluids B and Plasma Physics	P	4	EU	6		6	1,485	758	A	A	L	P		
Journal of the Acoustical Society of America	P	3	EU	19		19	1,312	909	A	A	C	P		
Applied Optics	P	3	EU	47	1	48	1,279	943	A	A	C	P		
Optics Communications	P	3	PB	5		5	1,252	961	T	A	C	P		
Physics Letters A	P	4	PB	4		4	1,150	1049	A	A	C	P		
Solid State Ionics	P	4	PB	4		4	1,145	1052						
Optical Engineering	P	2	EU	6		6	1,103	1098	A	A	M	P		
Journal of Physics D – Applied Physics	P	3	GB		1	1	0,987	1261	B	A	C	P	0.4	0.5
Physica A	P	4	PB	4		4	0,978	1273	A	A	L	P		
Review of Scientific Instruments	P	3	EU	7		7	0,976	1276	A	A	M	P		
Journal of Mathematical Physics	P	4	EU	7		7	0,942	1331	A	A	C	P		
Physica B	P	4	PB	4		4	0,887	1416	A	A	C/M	P		
Canadian Journal of Physics	P	4	CAN	65	13	78	0,786	1590	B	B	L	P	2.4	3.0
IEEE Transactions on Magnetics	P	3	EU	5		5	0,760	1632	A	A	L	P		
Journal of Sound and Vibration	P	2	CAN	4		4	0,604	1986	A	A	L	P		
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section	P	3	PB	22		22	0,593	2009	A	A	C	P		

Titre de la revue	Discipline	Niveau	Pays	1985, 1987, 1988, 1990 A	F	Total	FI 1987	R 1987	USAG	LRES	RES C/M/L	Type	Français % Art	% PP
Accelerators Spectrometers Detectors and Associated Equipment														
Annales de physique	P	4	FRA		2	2	0,564	2076	B	B	C/M/L	P	35,6	50,0
Revue de physique appliquée	P	3	FRA		1	1	0,518	2171	Q	B	C	P/S	56,2	55,6
Nuovo cimento della Societa italiana di fisica A – Nuclei Particles and Fields	P	4	ITA		1	1	0,472	2307	T	A	C	P/S	0,0	0,0
Lettere al Nuovo Cimento	P	4	ITA		4	4	0,385	2578	C	A/LART	C	P		
Comptes rendus de l'académie des sciences série II – Mécanique physique chimie sciences de l'univers	P	4	FRA		2	2	0,358	2660	B	B	C	P		
Journal de physique	P	3	FRA	8	2	10	0,000	4159	Q	B	C	P		
Journal of Physics – Condensed Matter	P			8		8			A	A	C	P		
Recherche biomédicale														
Cell	RB	4	EU	4		4	20,983	6	A	A	C	P		
Nature	RB	4	GB	5		5	14,999	12	A	A	M	S		
Science	RB	4	EU	16		8	14,304	16	A	A	C/M	P/S		
Proceeding of the National Academy of Science of the USA	RB	4	EU	44		44	9,384	30	A	A	L	P		
Journal of Cell Biology	RB	4	EU	18		18	8,549	36	A	A	L	P		
Molecular and Cellular Biology	RB	4	EU	36		36	7,046	50	A	A	L	P		
Journal of Biological Chemistry	RB	4	EU	115		115	6,373	61	A	A	L	P		
Nucleic Acids Research	RB	4	GB	36		36	5,014	87	A	A	C/M	P		
American Journal of Human Genetics	RB	3	EU	8		8	4,907	90	A	A	L	P		
Journal of Virology	RB	4	EU	4		4	4,597	99	A	A	C/M	P/S		
Biophysical Journal	RB	4	EU	5		5	4,520	105	A	A	L	P		
Hepatology	RB		EU	5		5	4,414	108	A	A	L	P		
Biochemistry	RB	4	EU	7		7	3,956	148	A	A	L	P		

Titre de la revue	Discipline	Niveau	Pays	1985, 1987, 1989, 1990 A	F	Total	FI 1987	R 1987	USAG	LNES	RES C/M/L	Type	Français % Art	% PP
Gene	RB	4	PB	16		16	3,844	151	A	A	L	P		
Biochemical Journal	RB	4	GB	33		33	3,800	155	A	A	L	P		
Journal of Lipid Research	RB	4	EU	8		8	3,641	160	A	A	L	P		
Journal of Histochemistry and Cytochemistry	RB	4	EU	25		25	3,569	163	A	A	L	P		
Virology	RB	4	EU	4		4	3,496	168	A	A	L	P		
Febs Letters	RB	4	PB	6		6	3,381	177	A	A	C	P		
Biochemical and Biophysical Research Communications	RB	4	EU	97		97	3,308	191	A	A	L	P		
Molecular and General Genetics	RB	4	RFA	4		4	3,251	203	A	A	C/M/L	P		
American Journal of Physiology	RB	4	EU	74		74	3,146	215	A	A	L	P		
Journal of Cellular Physiology	RB	4	EU	5		5	3,068	230	A	A	L	P		
Journal of Bacteriology	RB	4	EU	23		23	3,052	232	A	A	C	P		
Life Sciences	RB	4	GB	8		8	2,614	302	A	A	C	P		
European Journal of Cell Biology	RB	4	RFA		1	1	2,588	307	T	A	L	P	4,0	2,6
American Journal of Clinical Nutrition	RB	3	EU	4		4	2,487	327						
Current Genetics	RB	4	EU	4		4	2,401	345	A	A	M	P		
Biochimica et Biophysica Acta	RB	4	PB	69		69	2,394	348	A	A	L	P		
Journal of Applied Physiology	RB	4	EU	102		102	2,301	373	A	A	L	P		
Archives of Biochemistry and Biophysics	RB	4	EU	4		4	2,189	403	A	A	L	P		
Journal of Clinical Microbiology	RB	3	EU	19		19	2,168	409	A	A	L	P		
Journal of Medical Virology	RB	3	EU	5		5	2,131	419	A	A	L	P		
Applied and Environmental Microbiology	RB	4	EU	32		32	2,105	430	A	A	L	P		
Peptides	RB	4	GB	32		32	2,089	438	A	A	M	P		
Mutation Research	RB	4	PB	5		5	1,980	489	A	A	M	P		
Anatomical Record	RB	4	EU	26		26	1,901	524	A	A	L	P		
American Journal of Medical Genetics	RB	2	EU	31		31	1,845	558	A	A	L	P		

Titre de la revue	Discipline	Niveau	Pays	1985, 1987, 1989, 1990 A	F	Total	FI 1987	R 1987	USAG	LRES	RES C/M/L	Type	Français % Art	% PP
American Journal of Anatomy	RB	4	EU	26		26	1,743	609	A	A	L	P		
Canadian Journal of Biochemistry and Cell Biology	RB	4	CAN		1	1	1,459	775	B	B	C/M	P/S	8.3	
Fems Microbiology Letters	RB	4	PB	12		12	1,409	821	A	A	M	P		
Biotechnology and Bioengineering	RB	4	EU	25		25	1,404	826	A	A	L	P		
Journal of Steroid Biochemistry	RB	4	EU	33		33	1,400	831	A	A	L	P		
Theoretical and Applied Genetics	RB	4	EU	7		7	1,392	839						
Biology of the Cell	RB	4	FRA	5		5	1,367	862	A	A	M	P		
Carbohydrate Research	RB	4	PB	18		18	1,284	936	A	A	L	P		
Applied Microbiology and Biotechnology	RB	4	EU	5		5	1,282	937	A	A	L	P		
Canadian Journal of Microbiology	RB	4	CAN	41	3	44	1,126	1075	B	B	L	P/S	1.9	1.6
Physiology and Behavior	RB		EU	5		5	1,080	1130	A	A	C/M/L	P		
Biochemistry and Cell Biology	RB	4	CAN	41		41	1,040	1192	B	B	L	P		
Annals of the New York Academy of Science	RB	4	EU	45		45	1,007	1229	A	A	L	P/S		
Biomaterials	RB	2	GB	8		8	0,987	1261	A	A	C	P		
Archives internationales de physiologie et de biochimie	RB	4	BEL		1	1	0,951	1314	B	B	L	P/S	1.6	1.6
Connective Tissue Research	RB	4	GB	4		4	0,947	1322	A	A	C	P		
Journal of Parasitology	RB	4	EU	4		4	0,847	1483	A	A	C/M/L	P/S		
Comparative Biochem. and Physiology B - Comparative Biochemistry	RB	4	GB	6		6	0,846	1484	A	A	C	P		
European Journal of Applied Physiology and Occupational Physiology	RB	3	RFA	5		5	0,835	1509	A	A	L	P		
Annales de génétique	RB	2	FRA		1	1	0,757	1640	B	B	C	P	14.7	13.7
Biomaterials Artificial Cells and Artificial Organs	RB		EU	7		7	0,611	1906	A	A	C	P		
Journal of Electron Microscopy Technique	RB	4	EU	5		5	0,518	2171	A	A	C/M/L	P/S		
Medicine and Science in Sports and Exercise	RB	3	EU	4		4	0,461	2331	A	A	C/M	P		
Bulletin of Mathematical Biology	RB	4	GB	4		4	0,419	2474	A	A	C	P		

Titre de la revue	Discipline	Niveau	Pays	1985, 1987, 1988, 1989 A	F	Total	FI 1987	R 1987	USAG	LRES	RES C/M/L	Type	Français % Art	% PP
Annales de microbiologie	RB	4	FRA		1	1	0,267	2983						
Comptes rendus de l'Académie des sciences série III – Sciences de la vie	RB	4	FRA		8	8	0,256	3026	F	B	C	P	100,0	100,0
Recherche	RB	4	FRA		2	2	0,216	3170	F	—	—	S	100,0	100,0
Genome	RB	4	CAN	5	1	6	0,000	4159	B	B	C	P/S	1,3	1,9
Molecular Endocrinology	RB		EU	10		10	0,000	4159	A	A	L	P		
Science de la terre et de l'espace														
Astrophysical Journal	STE	4	EU	54		54	3,854	150	A	A	L	P/S		
Limnology and Oceanography	STE	4	EU	6		6	3,286	197						
Geochimica et Cosmochimica Acta	STE	4	EU	5		5	3,217	208	A	A	C/M/L	P		
Geostandards Newsletters	STE		FRA		1	1	2,626	301						
Astronomical Journal	STE	4	EU	7		7	2,446	335	A	A	C	P		
Journal of Volcanology and Geothermal Research	STE	3	PB	4		4	2,152	411	A	A	C/M/L	P		
Astronomy and Astrophysics	STE	4	RFA	6		6	2,085	442	A	A	C/M	P		
Water Resources Research	STE	2	EU	4		4	2,057	453	A	A	C	P		
Monthly Weather Review	STE	3	EU	7		7	1,858	552	A	A	L	P		
Atmospheric Environment	STE	2	EU		1	1	1,529	728	T	A	L	P	0,3	0,4
Organic Geochemistry	STE		EU		1	1	1,402	827						
Tectonophysics	STE	4	PB	4		4	1,301	919						
Water Research	STE	2	GB		1	1	1,181	1020	T	A/LART	M/L	P/S	3,4	2,9
Water Research	STE	2	GB	5		5	1,181	1020	T	A/LART	M/L	P/S	3,4	2,9
Canadian Journal of Earth Science	STE	3	CAN	41	19	60	1,000	1239	B	B	L	P/S		
Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology	STE	2	EU	5		5	0,935	1345	A	—	—	P		
Oceanologica Acta	STE	4	FRA		1	1	0,873	1435						
Water Air and Soil Pollution	STE	3	PB		1	1	0,842	1496	B	B	L	P	0,5	0,5

Titre de la revue	Discipline Niveau	Pays	1985, 1987, 1989, 1990 A	F	Total	FI 1987	R 1987	USAG	LRES	RES C/M/L	Type	Français % Art	% PP
Palaeogeography Palaeoclimatology Palaeoecology	STE 3	PB		1	2	0,841	1497	T	A/LART	C	P/S		
Bulletin de la Société géologique de France	STE	FRA		2	2	0,747	1656	B	B	L	P/S		
Water Air and Soil Pollution	STE 3	PB	4		4	0,742	1496	B	B	L	P	0,5	0,5
Journal of Geochemical Exploration	STE 3	PB		2	2	0,722	1699	T	A	A=M/F=L	P	3,4	2,6
Geoscience Canada	STE 3	CAN		1	1	0,710	1734	B	—	—	P/S		
Zeitschrift fur Geomorphologie	STE	RFA		1	1	0,691	1781						
Journal of Hydrology	STE 2	PB		2	2	0,683	1791	T	A/LART	L	P/S	3,1	3,6
Geoexploration	STE 1	PB		1	1	0,667	1828	T	A	A=M/F=L	P	0,0	0,0
Artic	STE 3	CAN		1	1	0,356	2666	A	B	L	P/S		
Canadian Geotechnical Journal	STE 2	CAN	5	3	8	0,341	2721	B	B	C	P/S	3,1	3,2
Water Science and Technology	STE 2	GB	4		4	0,317	2811	A	A	C/M/L	P		

Annexe B

Revues subventionnées

Titre	Discipline	Langue	LRES	Résumé C/L	Type	% Art	% PP	Subvention
Arts et lettres								
Ariel	AL	A	—	—	P/S	0,0	0,0	Can
Eighteen - Century Fiction	AL	A	—	—	S	0,0	0,0	Can
English Studies in Canada	AL	A	—	—	S	0,0	0,0	Can
Essays on Canadian Writing	AL	A	—	—	S	0,0	0,0	Can
Science-Fiction Studies	AL	A	B	C/M	S	0,0	0,0	Can
Annales d'histoire de l'art canadien	AL	B	F=A/A=F	C	S	54,5	79,1	Can
Canadian Children	AL	B	—	—	S	20,0		Can
Canadian Journal of Linguistics	AL	B	—	—	P/S	27,1		Can
Canadian Literature	AL	B	—	—	S	14,0	12,1	Can
Canadian University Music Review	AL	B	—	—	S	31,8		Can
Dalhousie French Studies	AL	B	—	—	S	n.a.		Can
Journal of Canadian Art History	AL	B	F=A/A=F	L	S	66,7	71,0	Can/Qc
Laval théologique et philosophique	AL	B	F/A=B	C	S	85,3	84,7	Can/Qc
Meta. Journal des traducteurs	AL	B	—	—	S	68,2		Can
Pastoral Sciences	AL	B	F=A/A=F	L	S	50,0	45,4	Can
Racar	AL	B	F=A/A=F	L	S	32,4	20,7	Can
Revue canadienne de littérature comparée	AL	B	—	—	S	34,9	20,8	Can
Science et esprit	AL	B	—	—	S	69,6	68,3	Can
Semiotic Inquiry	AL	B	C	L	S	36,1		Can
Studies in Religion	AL	B	—	—	S	25,3	27,6	Can
T.T.R. (traduction, terminologie, rédaction)	AL	B	—	—	S	59,3	52,9	Can
Texte	AL	B	—	—	S	66,0	84,3	Can
Theatre History in Canada	AL	B	B	C	S	37,0		Can
Études françaises	AL	F	—	—	S	100,0	100,0	Can/Qc
Études littéraires	AL	F	A	L	S	100,0	100,0	Can/Qc
Le Moyen Français	AL	F	—	—	S	100,0	100,0	Can

Titre	Discipline	Langue	LRES	Résumé C/L	Type	% Art	% PP	Subvention
Philosophiques	AL	F	—	—	S	100,0	100,0	Can/Qc
Protée, théories et pratiques sémiotiques	AL	F	—	—	S	100,0	100,0	Can/Qc
Revue québécoise de linguistique comparée	AL	F	—	—	S	100,0	100,0	Can/Qc
Revue québécoise de linguistique théorique et appliquée	AL	F	F	C/M	P/S	100,0	100,0	Can
Voix et images : littérature québécoise	AL	F	—	—	S	100,0	100,0	Can/Qc
Quaderni d'italianistica	AL	T	—	—	S	1,1	0,9	Can
Sciences fondamentales et appliquées								
Artic	SPA	A	B	L	P/S			Can
Journal of Palliative Care	SPA	A	B	C/M	P/S	0,0	0,0	Can
Utilitas Mathematica	SPA	A	A	C	P/S	0,0	0,0	Can
Annales des sciences mathématiques du Québec	SPA	B	B	C	P/S	79,2	82,9	Can/Qc
Ars Combinatoria	SPA	B	A	C	P	0,0	0,0	Can
Atmosphère – Océan	SPA	B	B	C/M	P/S	5,7		Can
Canadian Electrical Engineering Journal	SPA	B	B	C	P	7,4		Can
Canadian Enthomologist	SPA	B	B	C	P/S	0,3	0,4	Can
Canadian Journal of Chemical Engineering	SPA	B	B	C	P	1,9	2,0	Can
Canadian Journal of Information Science	SPA	B	B	C	S	4,5		Can
Canadian Journal of Mathematics	SPA	B	—	—	P/S	1,9	2,9	Can
Canadian Mathematical Bulletin	SPA	B	F=F/A=A	C	P	5,0		Can
Canadian Mathematical Bulletin	SPA	B	A=A/F=F	C/L	P/S	3,9	4,2	Can
Canadian Mineralogist	SPA	B	B	L	P/S	3,6		Can
Geoscience Canada	SPA	B	—	—	P/S			Can
Infor	SPA	B	B	C/M	P/S	4,4		Can
Journal of the Royal Astronomical Society of Canada	SPA	B	A/F=B	C	P	4,5		Can
Maritime Sediments and Atlantic Geology	SPA	B	B	M/L	P	0,0	0,0	Can
Naturaliste canadien (revue d'écologie et de systématique)	SPA	B	B	C/M/L	P	72,4		Can/Qc
Phytoprotection	SPA	B	B	C/M	P/S	37,8		Can/Qc
Revue des sciences de l'eau	SPA	F	B	L	P	100,0	100,0	Qc
Sciences sociales et humaines								
Alberta Journal of Educational Research	SSH	A	A	L	S	0,0	0,0	Can
B.C. Studies	SSH	A	—	—	S	0,0	0,0	Can
Canadian Historical Review	SSH	A	—	—	S	0,0	0,0	Can
Cartographica	SSH	A	T	C	P/S	0,0	0,0	Can
Dalhousie Review	SSH	A	—	—	S	0,0	0,0	Can
Environments. A Review of Interdisciplinary Studies	SSH	A	B	C/M	S	0,0	0,0	Can
International History Review	SSH	A	—	—	S	0,0	0,0	Can

Titre	Discipline	Langue	LRES	Résumé C/L	Type	% Art	% PP	Subvention
International Journal	SSH	A	—	—	S	0.0	0.0	Can
Mediaeval Studies	SSH	A	—	—	S	0.0	0.0	Can
Native Studies Review	SSH	A	—	—	S	0.0	0.0	Can
Newfoundland Studies	SSH	A	—	—	S	0.0	0.0	Can
Ontario History	SSH	A	—	—	S	0.0	0.0	Can
Osgoode Hall Law Journal	SSH	A	—	—	S	0.0	0.0	Can
Pacific Affairs	SSH	A	—	—	S	0.0	0.0	Can
Phenomenology of Pedagogy	SSH	A	—	—	S	0.0	0.0	Can
Prairie forum	SSH	A	B	C	S	0.0	0.0	Can
Queen's Law Journal	SSH	A	A	L	S	0.0	0.0	Can
University of Toronto Law Journal	SSH	A	—	—	S	0.0	0.0	Can
Acadiensis	SSH	B	—	—	S	3.0	3.6	Can
Annals of Air and Space Law	SSH	B	F=A/A=F	L	S	32.1	28.6	Can/Qc
Archivaria	SSH	B	—	—	S	2.5		Can
Atlantis	SSH	B	—	—	S	11.8	11.9	Can
Cahiers de droit	SSH	B	F=A/A=F	L	S	88.5	89.9	Can/Qc
Canadian and International Education	SSH	B	B	L	S	9.3	9.5	Can
Canadian Geographer	SSH	B	B	C/M/L	P/S	14.4		Can
Canadian Journal for the Study of Adult Education	SSH	B	B	L	S	20.0	21.9	Can
Canadian Journal of Administrative Sciences	SSH	B	B	C/L	P/S	8.7	7.9	Can
Canadian Journal of Agricultural Economics	SSH	B	B	C	S	5.2	4.3	Can
Canadian Journal of Behavioural Sciences	SSH	B	B	C	S	20.5	19.4	Can
Canadian Journal of Communication	SSH	B	B	C	S	2.4	1.7	Can
Canadian Journal of Community Mental Health	SSH	B	B	C	S	20.3		Can
Canadian Journal of Educational Communication	SSH	B	A/F=B	L	S	3.9	4.7	Can
Canadian Journal of History	SSH	B	—	—	S	2.4	1.5	Can
Canadian Journal of Native Studies	SSH	B	B	C	S	4.7		Can
Canadian Journal of Philosophy	SSH	B	—	—	S	0.8	3.3	Can
Canadian Journal of Political and Social Theory	SSH	B	—	—	S	2.6		Can
Canadian Journal of Political Science	SSH	B	B	C	S	18.1	14.2	Can
Canadian Journal of Regional Science	SSH	B	—	—	P/S	32.1		Can
Canadian Journal of Sociology	SSH	B	B	C	S	0.0	0.0	Can
Canadian Journal of Women and the Law	SSH	B	B	C	S	17.6		Can
Canadian Psychology	SSH	B	B	C/M/L	P/S	9.2		Can
Canadian Public Administration	SSH	B	B	L	S	23.0	20.9	Can
Canadian Public Policy	SSH	B	B	C	S	6.0	5.4	Can
Canadian Review of Sociology and Anthropology	SSH	B	B	L	S	3.5	4.0	Can
Canadian Slavonics Papers	SSH	B	—	—	S	1.8	2.4	Can

Titre	Discipline	Langue	LRES	Résumé C/L	Type	% Art	% PP	Subvention
Canadian Surveyor	SSH	B	B	C	P/S	10,5		Can
Canadian Yearbook of International Law	SSH	B	A=F/F=A	C	S	20,7		Can
Classical Views	SSH	B	—	—	S	13,0		Can
Climatological Bulletin	SSH	B	B	C	P/S	10,5		Can
Culture	SSH	B	B	C	S	33,3	33,4	Can/Qc
Dalhousie Law Journal	SSH	B	—	—	S	3,8	2,0	Can
Dialogue	SSH	B	—	—	S	30,7	32,0	Can
Études/Inuit/Studies	SSH	B	F=A/A=F	C	S	26,0	32,6	Can/Qc
Études ethniques au Canada	SSH	B	B	L	S	1,8	1,4	Can
Géographie physique et quaternaire	SSH	B	T	M	P/S	42,9	45,5	Can/Qc
Histoire sociale/Social History	SSH	B	B	L	S	44,9	45,8	Can
Journal of Canadian Studies	SSH	B	B	C	S	14,1		Can
Journal of Distance Education	SSH	B	B	L	S	10,0	11,7	Can
Journal of Educational Thought	SSH	B	B	C	S	8,4	11,6	Can
Labour/Le Travail	SSH	B	—	—	S	8,3	14,2	Can
Labour, Capital and Society	SSH	B	A=F/F=A	C/M/L	S	14,3		Can
Loisir et société/Society and Leisure	SSH	B	T	C	S	57,5	60,0	Can/Qc
McGill Law Journal	SSH	B	B	L	S	42,0	17,4	Can/Qc
Mosaic	SSH	B	—	—	S	0,0	0,0	Can
Ontario Archaeology	SSH	B	A	C	S	0,0	0,0	Can
Phoenix	SSH	B	—	—	S	3,3	5,0	Can
Relations industrielles	SSH	B	B	C/L	S	48,4	36,1	Can/Qc
Renaissance and Reformation	SSH	B	—	—	S	29,5	19,9	Can
Resources for Feminist Research	SSH	B	—	—	S	35,5		Can
Revue canadienne d'économie	SSH	B	B	L	S	1,2	1,4	Can
Revue canadienne d'éducation	SSH	B	B	L	S	24,5	25,2	Can
Revue canadienne d'enseignement supérieur	SSH	B	B	C	S	29,4	30,0	Can
Revue canadienne de criminologie	SSH	B	F=A/A=F	L	S	19,4	26,9	Can
Revue canadienne de psychologie	SSH	B	B	L	S	5,9	6,9	Can
Revue canadienne des études africaines	SSH	B	F=A/A=F		S	22,7	24,3	Can
Revue d'histoire urbaine	SSH	B	B	C	S	11,6	10,0	Can
Revue de droit de l'Université de Sherbrooke	SSH	B	R	M	S	70,6	80,1	Can
Socialist Studies	SSH	B	B	C/M/L	S	0,0	0,0	Can
Studies in Political Economy	SSH	B	—	—	S	0,0	0,0	Can
University of Toronto Quaterly	SSH	B	—	—	S	10,6	6,1	Can
Windsor Yearbook of Access to Justice	SSH	B	B	C	S	5,9		Can
Actualité économique	SSH	F	B	C	S	100,0	100,0	Can/Qc
Anthropologie et société	SSH	F	—	—	S	100,0	100,0	Can/Qc
Apprentissage et socialisation «en piste»	SSH	F	F	C	S	100,0	100,0	Can/Qc

Titre	Discipline	Langue	LRES	Résumé C/L	Type	% Art	% PP	Subvention
Cahiers de géographie du Québec	SSH	F	B	M	S	100,0	100,0	Can/Qc
Cahiers québécois de démographie	SSH	F	—	—	S	100,0	100,0	Can/Qc
Communication information	SSH	F	T	C	S	100,0	100,0	Can/Qc
Criminologie (Acta criminologica)	SSH	F	A	M	S	100,0	100,0	Can/Qc
Études internationales	SSH	F	B	L	S	100,0	100,0	Can/Qc
Gestion. Revue internationale de gestion	SSH	F	B	L	S	100,0	100,0	Qc
Politique	SSH	F	—	—	S	100,0	100,0	Can/Qc
Présence francophone	SSH	F	F	C	S	100,0	100,0	Qc
Psychotropes	SSH	F	B	C	S	100,0	100,0	Can
Recherches amérindiennes au Québec	SSH	F	—	—	S	100,0	100,0	Can/Qc
Recherches féministes	SSH	F	—	—	S	100,0	100,0	Can/Qc
Recherches sociographiques	SSH	F	F	L	S	100,0	100,0	Can/Qc
Revue canadienne de psycho-éducation	SSH	F	B	C/L	S	100,0	100,0	Can/Qc
Revue d'histoire de l'Amérique française	SSH	F	B	L	S	100,0	100,0	Can/Qc
Revue des sciences de l'éducation	SSH	F	Q	C	S	100,0	100,0	Can/Qc
Revue du nouvel Ontario	SSH	F	—	—	S	100,0	100,0	Can
Revue internationale d'action communautaire	SSH	F	—	—	S	100,0	100,0	Can/Qc
Revue québécoise de droit international	SSH	F	—	—	S	100,0	100,0	Qc
Revue québécoise de psychologie	SSH	F	B	L	S	100,0	100,0	Qc
Revue sociologie et sociétés	SSH	F	T	M	S	100,0	100,0	Can/Qc
Routes et transports	SSH	F	B	C	S	100,0	100,0	Qc
Santé mentale au Québec	SSH	F	F	C	S	100,0	100,0	Qc
Service social	SSH	F	—	—	S	100,0	100,0	Qc
Revue canadienne des études sur le nationalisme	SSH	Q	—	—	S	3,3	2,2	Can
Canadian Journal of Latin American and Caribbean Studies	SSH	T	B	C	S	9,1	10,2	Can
Revista canadiense de estudios hispanicos	SSH	T	A	L	S	0,0	0,0	Can
Canadian Agricultural Engineering								Can
Canadian Children's Literature								Can
Canadian Journal of Aging								Can
Canadian Journal of Archaeology								Can
Canadian Journal of Law and Society								Can
Canadian Journal of Plant Pathology								Can
Canadian Journal of Program Evaluation								Can
Canadian Journal of Remote Sensing								Can
Canadian Journal of Spectroscopy								Can
Canadian Social Work Review								Can
Contemporary Accounting Research								Can
Gerontologica Perspecta								Qc

Titre	Discipline	Langue	LRES	Résumé C/L	Type	% Art	% PP	Subvention
Journal of Educational Administration and Foundations								Can
Logistics and Transportation Review								Can
Médecine-Sciences								Qc
Nomenclatura Oligochaetologica Supplementum Secundum								Can
Northern Review								Can
Proceedings of the Nova Scotia Institute of Science								Can
Revue canadienne des sciences de l'administration								Can
La Revue topologie structurale								Qc
Santé, Culture, Health								Qc
Seminar. Journal of Germanic Studies								Can
Semiotic Review of Books								Can

Annexe C

Liste des revues dans lesquelles publient les chercheurs québécois, selon les chercheurs eux-mêmes

Sciences fondamentales et appliquées

Applied Mathematics Letters
Acoustica
Actualité chimique canadienne
Acustica
Aicha Journal
American Chemical Society
American Concrete Institute Review
American Institute of Chemical Engineering
American Journal of Chemistry
American Journal of Clinical Nutrition
American Journal of Epidiology
American Journal of Medicine
American Journal of Physiology
American Naturalist
Annales des sciences mathématiques du Québec
Annals of Human Genetics
Annals of New York Academic Sciences
Annals of Nutrition and Metabolism
Applied Acoustic
Applied Experimental Microbiology
Applied Optic
Applied Physics Letters
Aqua science
Archives des maladies du cœur
Archives Psychiatric Nursing
Arpenteur-géomètre
ASCE
Astronomical Journal
Astronomy and Astrophysics
Astrophysical Journal
Bioanalytical Chemistry
Biochemical Acta
Biochemistry Biophysics
Bioelectro Chemistry
Biological Chemistry
Biotechnology and Bioengineering
Blood
Boréal
Brain Research
British Journal of Audiology
British Journal of Pharmacology
Bulletin Canadian Institute of Mining Metallurgy
Bulletin géodésique
Bulletin of American Mathematical Society
Bulletin of the Welding Research Council
Canadian Acoustic
Canadian Entomologist
Canadian Journal of Botany
Canadian Journal of Chemical Engineering
Canadian Journal of Earth Science
Canadian Journal of Engineering
Canadian Journal of Forest Research
Canadian Journal of Mathematics

Canadian Journal of Microbiology
Canadian Journal of Physiology
Canadian Journal of Plant Science
Canadian Journal of Psychology
Canadian Journal of Public Health
Canadian Journal of Soil Science
Canadian Medical Association Journal
Canadian Mining Journal
Cancer
Cancer Prevention and Detection
Cell Biology and Toxicology
Cement Concrete Institute
Cement Concrete Research
Cement Concrete Aggregates
Chemical Communication
Chemical Engineering Science
Chronic Desease
CIM Bulletin
Circulator Research
Clinical Investigation
Clinical Nutrition
Clinical Rehabilitation
Clinical Sport Medicine
Communication Review
Comparative Biology and Physiology
CTIM
Culture Health
Culture Medicine Psychiatry
Deep Sea Research
Discrete Mathematics
Dissection and Immunity
DNA Cell Research
Earth and Planetary Science
Ecology
Economics Geology
Electro Chemica Acta
Eocologia
Epidiological Research
European Journal of Immunology
Experimental Technics
Fundamental and Applied Toxicology
General Chromatology
Genex
Geochemica Cosmo Chemica Acta
Géographie physique et quaternaire
Geology
Géomètre canadien
Geotechnical Testing
Géotechnique
Ground Water
Health Education Quaterly
Hypertension
IEEE Engineering
IEEE Software
IEEE Transactions
Immunology
International Journal of Mineral Processing
International Journal of Obesity
International Journal of Reck Mechanics
International Nursing Studies
International Sports Medicine
Isotope Geography
Journal Bio Technology
Journal canadien chimique
Journal canadien de botanique
Journal canadien de chimie
Journal canadien des recherches forestières
Journal canadien des sciences alléotiques
Journal canadien des sciences aquatiques
Journal canadien des sciences de la terre
Journal d'acoustique
Journal de la Société royale d'astronomie du Canada
Journal européen de pathologie forestière
Journal of Acoustical Society
Journal of Agricultural Chemistry

Journal of American Concrete Institute
Journal of American Dietetics
Journal of American Engineering Society
Journal of American Society of Horticol Science
Journal of Applied Physics
Journal of Applied Physiology
Journal of Applied Social Psychology
Journal of ASTM
Journal of Bacteriology
Journal of Behavioral Medicine
Journal of Biochemical
Journal of Brain Research
Journal of Chemical
Journal of Chemical Society
Journal of Clinical Epidiology
Journal of Clinical Pharmacology
Journal of Combinatorial Mathematics
Journal of Composite Materials
Journal of Computer Machinery
Journal of Dental Research
Journal of Disease and Immunity
Journal of Drug Education
Journal of Electro Analytical Chemistry
Journal of Electro Cardiology
Journal of Electro Chemical Society
Journal of Experimental Marine
Journal of Experimental Medicine
Journal of Fish Biology
Journal of Geochemical Research
Journal of Geology
Journal of Hypertension
Journal of Immunology
Journal of Materials ASCE
Journal of Microbiology
Journal of Modern Optics
Journal of Neuro Physiology
Journal of Neuro Science
Journal of Nuclear Medicine
Journal of Nutrition and Vitamin Research
Journal of Optics A
Journal of Organic Research
Journal of Paleontology
Journal of Physiology
Journal of Polymar Sciences
Journal of Reology
Journal of Technology
Journal of the American Society of Acoustic
Journal of Theoretical Biology
Journal of Virology
Journal Sounds and Vibrations
Limnologie et océanographie
London Journal of Mathematics
London Journal of Physiology
Macro Molecules
Marine Biology
Marine Ecology Progress
Marine Ecology Progress Series
Marine Ecology Series
Marine Macro Quaterly
Matériaux et structures
Mathematica Acta
Médecin du Québec
Medicine and Science in Sports
Medicine Science
Medicine Science in Sports
Metabolism
Methods in Immunology
Micro Paleontology
Microbiology of Health and Disease
Minerals Engineering
Mining Research
Molecular and Cellular Biology
Natural Resources Modelling
Naturaliste canadien
Nature
Neuro Science

New England Journal of Medicine
Nonlinear Analysis : Theory, Methods and Application
Northern Miner Journal
Nuclear Physics
Nuclear Research
Nursing Québec
Occupational Medicine
Oleocologia
Optic Communications
Optic Letters
Optical Science
Optical Society
Optics Review Research
Oral Microbiology and Immunity
Paleogeography, Paleontology
Paper
Papetières du Québec
Papetières québécoises
Perceptual and Motor Skills
Photonic Letters
Physical Letters
Physics Report
Physics Review
Phytopathology
Plant Physiology
Polar Biology
Polymar
Powder Technics
Powders Engineering
Proceedings of Drilling Programs
Psychological Medicine
Psychological Report
Psychology of Women Quaterly
Public Health Report
Pulp and Paper Canada
Quaternary Research
Reological Acta
Revue canadienne de botanique
Revue canadienne de génie civil
Revue canadienne de géotechnique
Revue canadienne de psychiatrie
Revue canadienne de recherches forestières
Revue canadienne de santé publique
Revue canadienne des sciences de la terre
Revue de recherche en sciences infirmières
Revue de santé publique
Revue française d'acoustique
Rhumatology
Santé mentale au Canada
Santé mentale au Québec
Scandinavian Journal of World Health
Science
Science santé
Sciencia of Cultury
Sedimentology
Siam Journal on Control and Optimization
Social Behavioral American Perspective
Social Science and Medicine
Social Science Medicine
Soils and Foundations
Sport Medicine
TAPPI
Technophysics
Toxic and Applied Pharmacology
Transaction on Bio-Medical Engineering
Transactions de génie mécanique
Transactions of the American Mathematics Society
Transactions on Informatical Mathematics
Travail et santé
Travail humain
World Mining Equipment

Sciences sociales et humaines

Access to Justice
Accounting Review
Actes de recherches en sciences sociales

Actualité économique
Administration Sciences Quaterly
Adolescent Research
Adult Education Quaterly
Adult Learning
American Anthropology
American Economic Review
American Ethnologist
American Ethnology
American History Review
American Journal of Community Psychology
American Journal of Physiology
American Journal of Sociology
American Language Review
American Review of Canadian Studies
American Social Sciences Review
American Sociological Review
American Sociology Review
American Statistician
Annales d'histoire
Annales de démographie historique
Annales de Normandie
Annales internationales de criminologie
Annals of Science
Annuaire canadien de droit international
Anthropologie et recherches sociales
Anthropologica
Anthropologie et société
Anthropologie et sociologie
Applied Economy
Applied Psychiatry
Apprentissage et socialisation
Apprentissage et société
Archives
Archives de philosophie
Argus
Artista
Association canadienne d'éducation de langue française
Behavioral Research Theory
Behavioral Theory
Bilan
Brain and Cognition
Brain Energy
Bulletin de la société linguistique de Paris
Bulletin de psychologie
Bulletin des arts
Bus
Cahiers d'économie
Cahiers d'études anciennes
Cahiers d'histoire
Cahiers de droit
Cahiers de droit fiscal international
Cahiers de géographie du Québec
Cahiers de la communication française
Cahiers de philosophie
Cahiers de recherches sociologiques
Cahiers québécois de démographie
Cambridge Journal of Economy
Canadian Behavioral Science
Canadian Historical Review
Canadian Journal of Administrative Science
Canadian Journal of Adult Education
Canadian Journal of Anthropology and Sociology
Canadian Journal of Criminology
Canadian Journal of Economics
Canadian Journal of Economy
Canadian Journal of Geography
Canadian Journal of Higher Education
Canadian Journal of Program Evaluation
Canadian Journal of Sociology
Canadian Journal of Sports and Science
Canadian Studies in Population
Canadian Tax Journal
Case Work
Child Development
Child Quaterly

Child Welfare
Communauté chrétienne
Communication Quaterly
Communication Research
Communication Research International Journal
Communications
Computer and Humanities
Continuity and Change
Cortex
Criminologie
Criminologie et justice
Criminology
Culture and Society
Current Sociology
Decision Science
Demography
Déviance et société
Dialogue
Diplomatic History
Discrete Applied Optimization
Document et bibliothèque
Droit et société
Droit prospectif
Early Childhood Research Quaterly
Econometrica
Econometries Theory
Economy Journal
Education Administration Quaterly
Éducation et francophonie
Éducation et recherche
Éducation permanente
Education Research
En piste
Energy Research
Enfance
English Historical Review
Entendre
Entrepreneurship and Regional Development
Études de radio télévision
Études inuit
Études internationales
Études latines
Études littéraires de l'Université Laval
European Applied Physiology
European Journal of Operation Research
European Research Operations
Feminist Issues
Foreign Policy
Français moderne
France sociologie
French Review
Futures
Futuribe
Genus
Géographe canadien
Gérontophile
Gestion
Governments
Histoire
Histoire sociale
Hommes et terres du Nord
Human Biology
Information
Information en sciences sociales
Information technique et société
Interface
International Journal of Urban and Regional Research
International Philosophy
International Review of Youth
International Small Business Journal
Intervention
Intervention Québec
Infor
Journal canadien de linguistique
Journal d'histoire de la philosophie
Journal de Normandie

Journal famille violence
Journal international de gérontologie
Journal international de psychologie
Journal Library for Education
Journal of Accounting Research
Journal of American Statistical Association
Journal of Applied Physiology
Journal of Biosocial Science
Journal of Communication
Journal of Comparative Psychology
Journal of Comparative Studies
Journal of Cross Cultural Psychology
Journal of Econometrics
Journal of Economic Literature
Journal of Family Violence
Journal of Finance
Journal of Finance Economics
Journal of Financial Research
Journal of Indo European Studies
Journal of International Relations
Journal of Occupational Medicine
Journal of Political Economy
Journal of State Government
Journal of the Operation Research Society
Journal of Wealth and Social Behavior
L'Actualité économique
L'Afrique littéraire
L'Homme
La Pensée et les hommes
Labour
Language
Langue française
Laval philosophiques et théologiques
Lingua
Linguistic
Linguistic Investigation
Loisir et société
Man
Management Science
Mathematical Programming
Medical Quaterly
Mesure et évaluation en éducation
Metabolistic Research
Multinational Behavioral Research
Museum
National Tax Journal
Neurology
Neuropsychology
Nouvelle revue théologique
Nouvelles estampes
Numiem
Operation Research
Operation Research Letters
Option politique
Orbis
Orientation scolaire et professionnelle en France
Perspectives
Phoenix
Philosophiques
Plan Canada
Policy
Political Science Quaterly
Politics and Society
Politique
Population
Population Studies
Population, espace et société
Psychiatry
Psycho-psychologie
Psychologie française
Psychology
Publius
Quaterly Journal of Economics
Québec français
Quebec Studies

Queen's Quaterly

Questions de culture

Rairo

Readings Canadian Lecture

Recherches féministes

Recherches géographiques

Recherches juridiques

Recherches linguistiques

Recherches sémiotiques

Recherches sociographiques

Regional Development

Renaissance et réforme

Repère

Review of Economics and Statistics

Review of Economic Studies

Review of Economics

Review of Economy and Statistics

Review of Educational Research

Revue américaine d'économie rurale

Revue canadienne d'économie rurale

Revue canadienne d'éducation

Revue canadienne d'études africaines

Revue canadienne d'études de la petite enfance

Revue canadienne d'études du développement

Revue canadienne de counselling

Revue canadienne de criminologie

Revue canadienne de droit des communications

Revue canadienne de la science du comportement

Revue canadienne de linguistique

Revue canadienne de politique sociale

Revue canadienne de psychologie

Revue canadienne de santé mentale communautaire

Revue canadienne de santé publique

Revue canadienne de science politique

Revue canadienne de service social

Revue canadienne de sociologie et d'anthropologie

Revue canadienne de théorie politique et sociale

Revue canadienne de travail social

Revue canadienne des études sur le nationalisme

Revue canadienne des sciences de l'éducation

Revue canadienne des sciences du comportement

Revue canadienne des sciences sociales

Revue canadienne du comportement

Revue canadienne du vieillissement

Revue d'économie régionale

Revue d'éducation scolaire

Revue d'études canadiennes

Revue d'études et de développement

Revue d'histoire

Revue d'histoire de l'Amérique française

Revue de communication

Revue de droit de l'Université d'Ottawa

Revue de droit de l'Université du Manitoba

Revue de droit de l'Université McGill

Revue de droit de l'Université de Sherbrooke

Revue de la pensée éducative scientifique

Revue de linguistique appliquée

Revue des sciences d'éducation

Revue des sciences du comportement

Revue du Barreau canadien

Revue du Barreau du Québec

Revue du développement

Revue du Louvre

Revue française d'économie rurale

Revue française de déficience intellectuelle

Revue française de gérontologie

Revue française de pédagogie

Revue française de science politique

Revue française de science sociale et santé

Revue française de sociologie

Revue française des sciences de l'éducation
Revue information
Revue internationale d'action communautaire
Revue internationale d'éducation de l'enfance préscolaire
Revue internationale de criminologie
Revue internationale des sciences de l'éducation
Revue internationale PME
Revue itinéraire
Revue juridique Thémis
Revue linguistique de Paris
Revue population
Revue pratique
Revue québécoise de gérontologie
Revue québécoise de linguistique
Revue sage
Revue santé mentale communautaire
Revue sociologique
Revue suisse de sociologie
Revue Tiers-Monde
Santé mentale
Santé mentale au Québec
Science and Public Policy
Science et esprit
Sciences de l'éducation
Sciences régionales
Sciences religieuses/Religious Sciences
Sciences sociales santé
Semiotica
Service social
Small Business Economy
Social Change
Social History
Social Policy
Social Science Review
Social Sciences in Medicine
Social Service Review
Social Studies of Science
Société
Sociological Abstracts
Sociological Education
Sociological Studies of Sciences
Sociologie du Sud-Est
Sociologie du travail
Sociologie et sociétés
Statistique et analyse des données
Strategic Journal
Studia Patristica
Studial NCNA
Studies in Political Economy
Synthesis
Technologies and Cultures
Telos
Téoros
Toronto Guidance and Counselling
Trames
Transportation Resources
Transportation science
Travail humain
Vie des arts
Violence and Victims
Voix et image
World Politics

Annexe D

Liste des banques de données mentionnées par les chercheurs

Banque de données	Langue	Langue informatique
Sciences fondamentales et appliquées		
Agricola	T	A
Biocell	T	A
Biological Abstracts	A	A
Biological Index	A	A
Bionet	A	A
BRS	A	A
C-14	A	A
C.C. Info	B	B
CAB	A	A
Centre de données stellaires	A	B
Chemical Abstract	A	A
CNRS	F	F
Compuserve	A	A
Création	B	B
Cristallography	A	A
Current Contents	A	A
Dialogue	A	A
Eric	A	A
Forestry Abstract	A	A
GEOREF	A	A
GEOSCAN	A	A
Gut Fed	B	A
Informix	A	A
Institute for Scientific Information (ISI)	A	A
Knowledge Index	A	A

Banque de données	Langue	Langue informatique
Los Alamos	A	A
Medals	A	A
Medlars	A	A
Medline	A	A
Micropaléontologique	autre	
Neuro Science Abstract Cambridge	A	A
Paper Chem	T	A
Pascal	B	F
Pollution Abstract	A	A
Polymer Notes	A	A
Polytechnique	B	B
Radio Carbone	A	A
Science Salvation Biomedical Index	A	A
Toxicologique (CSST)	B	B
U.S. Bureau of Mines	A	A
UMBO	A	A
USBA	A	A
Sciences sociales et humaines		
ASOPE	F	F
BADADUQ	F	F
Bazar	A	A
BIBP (patristique)	T	A
Boeing	A	A
Bulletin signalétique	F	F
C Search	B	B
Can Law		A
Castel	F	F
CNRS	A	A
Congress Library	A	A
CQRI	B	B
CRD	B	B
Création	F	F
CREER	T	A
Dialogue	T	A
Dissertation Abstract	A	A
EDUQ (Qc)	F	F
Enquête des dépenses publiques	B	B

Banque de données	Langue	Langue informatique
Los Alamos	A	A
Medals	A	A
Medlars	A	A
Medline	A	A
Micropaléontologique	autre	
Neuro Science Abstract Cambridge	A	A
Paper Chem	T	A
Pascal	B	F
Pollution Abstract	A	A
Polymer Notes	A	A
Polytechnique	B	B
Radio Carbone	A	A
Science Salvation Biomedical Index	A	A
Toxicologique (CSST)	B	B
U.S. Bureau of Mines	A	A
UMBO	A	A
USBA	A	A
Sciences sociales et humaines		
ASOPE	F	F
BADADUQ	F	F
Bazar	A	A
BIBP (patristique)	T	A
Boeing	A	A
Bulletin signalétique	F	F
C Search	B	B
Can Law		A
Castel	F	F
CNRS	A	A
Congress Library	A	A
CORI	B	B
CRD	B	B
Création	F	F
CREER	T	A
Dialogue	T	A
Dissertation Abstract	A	A
EDUQ (Qc)	F	F
Enquête des dépenses publiques	B	B

Banque de données	Langue	Langue informatique
Enquête du bénévolat	B	B
Éric	A	A
Finissant des collèges (Ottawa)	B	B
Francis	F	F
Highschool USA	A	A
Hista Bec	F	F
Index philosophique	B	B
Info France-Québec	F	F
Info System	A	A
ISI	A	A
ISIS	A	A
Legal Periodical	A	A
Lexis	A	A
Media Comm	F	F
Medline	A	A
Ministère de l'Éducation	F	F
NCNA Index	A	A
Pascal	F	F
Philosopher Index	A	A
Psychological Abstract	A	A
Psyclist	A	A
Quick Law Systems	A	A
Radar	F	F
Recensement du Canada	B	B
Régionale CEE	B	
Religious Index	A	A
Réseau littéraire francophone	A	A
RI System	A	A
Secrétariat d'État	F	F
Sésame	F	F
Social Organization	A	A
Social Science Index	A	A
Sociological Abstract	A	A
SOQUIJ	F	F
Statistique Canada	B	B
Urbamet	F	F
West Law	A	A

Annexe E

Questionnaire

Nom : _____

Institution, département : _____

Téléphone : _____

Remarques : _____

_____

Présentation.

Bonjour, ici _____. Nous faisons un sondage d'opinion, pour le professeur François Rocher du Département de science politique de l'Université Carleton, auprès de scientifiques québécois. Puis-je obtenir votre collaboration pour répondre à quelques questions sur les revues dans lesquelles publient les chercheurs québécois.

Refus de répondre : _____

Si la personne est présente, procéder. Si elle est absente, demander le jour et l'heure où on pourra la joindre et en prendre note.

Téléphone _____ Jour : _____ Heure : _____
(domicile)

Si la personne est absente et qu'elle doit vous rappeler, laisser les coordonnées du Conseil de la langue française (à n'utiliser qu'en dernier recours).

(514) 873-2285

Annexe E

Questionnaire

Nom : _____

Institution, département : _____

Téléphone : _____

Remarques : _____

_____

Présentation.

Bonjour, ici _____. Nous faisons un sondage d'opinion, pour le professeur François Rocher du Département de science politique de l'Université Carleton, auprès de scientifiques québécois. Puis-je obtenir votre collaboration pour répondre à quelques questions sur les revues dans lesquelles publient les chercheurs québécois.

Refus de répondre : _____

Si la personne est présente, procéder. Si elle est absente, demander le jour et l'heure où on pourra la joindre et en prendre note.

Téléphone _____ Jour : _____ Heure : _____
(domicile)

Si la personne est absente et qu'elle doit vous rappeler, laisser les coordonnées du Conseil de la langue française (à n'utiliser qu'en dernier recours).

(514) 873-2285

1. Tout d'abord, puis-je savoir quel est votre domaine de spécialisation (la discipline dans laquelle vous faites de la recherche, par exemple sociologie, biologie, etc.)?

_____

2. Depuis quelle année œuvrez-vous dans votre discipline de façon rémunérée (soit comme professeur, assistant de recherche, comme salarié ou contractuel)?

19_____

Je vais maintenant vous poser quelques questions sur les publications scientifiques que vous avez pu produire au cours des deux dernières années.

3. Avez-vous publié depuis septembre 1988 dans une revue scientifique?

(1) oui _____

(2) non _____

4. Depuis septembre 1988, dans quelles revues scientifiques avez-vous publié, en commençant par la dernière?

Prendre tous les articles publiés.

a) nom de la revue _____	a) nom de la revue _____	a) nom de la revue _____
b) langue utilisée pour publier (1) français _____ (2) anglais _____ (3) autre _____ (précisez)	b) langue utilisée pour publier (1) français _____ (2) anglais _____ (3) autre _____ (précisez)	b) langue utilisée pour publier (1) français _____ (2) anglais _____ (3) autre _____ (précisez)
. . .		
a) nom de la revue _____	a) nom de la revue _____	a) nom de la revue _____
b) langue utilisée pour publier (1) français _____ (2) anglais _____ (3) autre _____ (précisez)	b) langue utilisée pour publier (1) français _____ (2) anglais _____ (3) autre _____ (précisez)	b) langue utilisée pour publier (1) français _____ (2) anglais _____ (3) autre _____ (précisez)

Si d'autres articles, inscrire au verso.

5. Pouvez-vous établir un ordre de préférence concernant les revues dans lesquelles vous avez publié ou pourriez éventuellement publier ?

1re choix _____
2e choix _____
3e choix _____
4e choix _____
5e choix _____
6e choix _____

6. Y a-t-il d'autres revues dans lesquelles vous ou vos collègues peuvent publier ?

(1) oui _____
(2) non _____

Si oui, lesquelles ?

_____ _____
_____ _____
_____ _____
_____ _____
_____ _____

7. Pouvez-vous établir un ordre de préférence des revues dans lesquelles vos collègues ont publié ou pourraient éventuellement publier ?

1re choix _____
2e choix _____
3e choix _____
4e choix _____
5e choix _____
6e choix _____

8. Quelles raisons vous incitent à écrire soit en français, soit en anglais ?

_____
_____
_____
_____
_____

Si, pour l'interlocuteur, les raisons liées à l'évaluation de leur rendement ou à leur promotion ne sont pas invoquées, poser la question suivante :

9. Votre institution joue-t-elle un rôle dans ce choix ?

(1) oui _____

(2) non _____

Si oui, lequel ?

_____

_____

_____

_____

_____

Si la langue n'intervient pas dans le choix, poser la question suivante :

10. La langue de la revue intervient-elle dans le choix que vous posez ?

(1) oui _____

(2) non _____

Si oui, comment ?

_____

_____

_____

_____

_____

11. Éprouvez-vous des difficultés à utiliser une terminologie technique française dans votre domaine de recherche ?

(1) oui _____

Si oui, quels sont vos besoins ?

_____

_____

_____

_____

2) non _____

Sinon, est-ce que c'est :

1. parce que vous travaillez toujours en anglais _____
2. parce que vous n'avez pas de difficulté à vous exprimer en français _____
3. autre raison _____ _____

12. D'après vous, êtes-vous plus souvent cités si vous publiez en anglais plutôt qu'en français ?

(1) oui _____

(2) non _____

13. Trouvez-vous que le nombre de revues unilingues françaises soit suffisant ?

(1) oui _____

(2) non _____

14. Trouvez-vous que le nombre de revues bilingues soit suffisant ?

(1) oui _____

(2) non _____

15. Devrait-on créer des revues de synthèse en français dans votre discipline, et ce, pour l'ensemble de la francophonie ?

(1) oui _____

(2) non _____

16. Dans le cadre de vos recherches, utilisez-vous des banques de données?

(1) oui ____

(2) non ____

Si oui,

a) nom de la banque	a) nom de la banque	a) nom de la banque
_____	_____	_____
b) langue des informations	b) langue des informations	b) langue des informations
(1) français _____	(1) français _____	(1) français _____
(2) anglais _____	(2) anglais _____	(2) anglais _____
(3) autre _____ (précisez)	(3) autre _____ (précisez)	(3) autre _____ (précisez)

c) langue(s) d'interrogation

(1) français _____
(2) anglais _____
(3) autre _____
(précisez)

c) langue(s) d'interrogation

(1) français _____
(2) anglais _____
(3) autre _____
(précisez)

c) langue(s) d'interrogation

(1) français _____
(2) anglais _____
(3) autre _____
(précisez)

17. Des incitatifs encourageant les scientifiques à publier en français devraient-ils être adoptés?

(1) oui _____

(2) non _____

Si oui, lequels?

_____

_____

_____

_____

_____

Sinon, pourquoi?

_____

_____

_____

_____

_____

Francine Gagné
Conseil de la langue française

L'usage du français et de l'anglais dans les centres universitaires francophones de recherche biomédicale

Sommaire

Introduction 175

Présentation méthodologique 176

Chapitre 1
Les publications scientifiques 177

1.1. Portrait statistique des publications scientifiques de 1988-1989 177

1.2. Où publie-t-on en français ? 178

1.3. Les motifs qui justifient le choix de la langue 179

1.4. Des moyens pour augmenter la part du français dans les publications 180

Chapitre 2
Les communications scientifiques 183

2.1. Portrait statistique des communications scientifiques de 1988-1989 183

2.2. Où parle-t-on français ? 184

- Les colloques internationaux 184
- Les colloques nationaux 184
- Les colloques québécois 188

2.3. Les motifs justifiant le choix des langues 189

2.4. Les moyens pour augmenter la part du français dans les communications 190

Chapitre 3
La langue de travail 191

3.1. Les communications orales 191

- Les cours théoriques 192
- Les séminaires internes 192
- Les séminaires avec invités de l'extérieur 192
- Le suivi de la recherche par le patron 193
- Les discussions avec les collègues 193

3.2. Les communications écrites 193

- Les textes scientifiques 194
- Les thèses 194
- Les demandes de subvention 195
- La correspondance administrative 195

Conclusion 197

Sommaire

Introduction 175

Présentation méthodologique 176

Chapitre 1
Les publications scientifiques 177

1.1. Portrait statistique des publications scientifiques de 1988-1989 177

1.2. Où publie-t-on en français ? 178

1.3. Les motifs qui justifient le choix de la langue 179

1.4. Des moyens pour augmenter la part du français dans les publications 180

Chapitre 2
Les communications scientifiques 183

2.1. Portrait statistique des communications scientifiques de 1988-1989 183

2.2. Où parle-t-on français ? 184

- Les colloques internationaux 184
- Les colloques nationaux 184
- Les colloques québécois 188

2.3. Les motifs justifiant le choix des langues 189

2.4. Les moyens pour augmenter la part du français dans les communications 190

Chapitre 3
La langue de travail 191

3.1. Les communications orales 191

- Les cours théoriques 192
- Les séminaires internes 192
- Les séminaires avec invités de l'extérieur 192
- Le suivi de la recherche par le patron 193
- Les discussions avec les collègues 193

3.2. Les communications écrites 193

- Les textes scientifiques 194
- Les thèses 194
- Les demandes de subvention 195
- La correspondance administrative 195

Conclusion 197

Annexe A
Centres de recherche visités lors de l'enquête 201

Annexe B
Grille d'analyse 203

Introduction

Le Conseil de la langue française, par ses consultations et ses recherches, s'intéresse depuis plus de dix ans à la place du français dans l'information scientifique et technique. Ses travaux sont à l'origine d'un colloque international en 1981 sur le thème de la place du français dans l'information scientifique et technique; de même, un avis publié en 1986 proposait aux autorités gouvernementales et universitaires ainsi qu'aux scientifiques des mesures d'encouragement et d'incitation à publier et à communiquer davantage en français[1].

En 1989, à la suite de ce qu'on a appelé « l'affaire des *Annales* de l'Institut Pasteur », le Conseil annonçait la création d'un nouveau comité qui devra effectuer un bilan de la situation et proposer au gouvernement du Québec des mesures concrètes destinées à assurer une plus grande place du français dans les sciences. La présente enquête fait partie des travaux suscités par ce comité.

Il s'agit d'une enquête diagnostique et qualitative sur l'usage des langues dans les centres de recherche biomédicale en milieu universitaire. Un de ses buts est d'apporter des éléments de réponse à la question de l'influence de l'anglais sur la langue de travail des centres de recherche et sur la langue de l'enseignement aux deuxième et troisième cycles. S'est greffé à cette préoccupation le besoin de mieux connaître la production scientifique des centres. Plus précisément, les objectifs poursuivis sont les suivants :

- Établir un portrait statistique des langues dont on fait usage dans les publications et les communications des chercheurs et chercheuses des centres francophones de recherche biomédicale pour l'année 1988-1989.
- Cerner les principaux facteurs qui influencent le choix de la langue des publications et des communications préparées dans ces centres.
- Inventorier les moyens préconisés pour augmenter la part du français dans les publications et les communications scientifiques.

1. *La place du français dans l'information scientifique et technique. Rapport et avis à la ministre responsable de l'application de la Charte de la langue française*, gouvernement du Québec, Conseil de la langue française, 1986, 45 p.

– Vérifier dans quelle mesure l'anglais est présent dans les activités internes des centres de recherche.

Présentation méthodologique

L'intérêt d'une enquête auprès des centres universitaires vient du fait qu'ils sont investis d'une double mission : former les futurs scientifiques et exercer une fonction de recherche. Nous avons opté pour le domaine biomédical à cause du nombre important de centres dans ce domaine et de leur présence en région aussi bien qu'à Montréal.

Selon le répertoire de 1989 de la Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec, l'univers de la recherche biomédicale compte 54 unités de recherche francophones reconnues par les universités dans le domaine de la santé. De ce nombre, nous en avons retenu 18. Le choix des centres a été effectué à partir de deux critères : le nombre de scientifiques qui y travaillent et l'emplacement du centre. Notre première hypothèse était que les grands centres, à cause de leurs liens étroits avec la communauté scientifique mondiale, subissent davantage que les petits centres l'influence de l'anglais. La deuxième, que les centres situés à Montréal, dans un milieu scientifique bilingue et un milieu de vie où la présence de l'anglais est plus importante qu'ailleurs, sont davantage influencés par l'anglais.

Près de la moitié des centres ont été choisis à Montréal, soit huit ; quatre comptent plus de 20 chercheurs et chercheuses et quatre moins de 20. Les centres hors de Montréal ont été choisis à Québec et à Sherbrooke. Comme il y a moins de grands centres dans ces régions, nous n'en comptons que deux dans notre échantillon. Par ailleurs, nous avons visité huit centres de 20 chercheurs et chercheuses et moins. En général, le nombre de scientifiques dans ces centres se situe entre 7 et 15. La liste des centres visités apparaît en annexe.

L'enquête a été effectuée auprès du directeur de recherche, sauf dans trois centres où nous avons rencontré le directeur administratif (il n'y avait que des hommes dans notre échantillon). À partir d'un schéma d'entrevue présenté en annexe, l'entrevue semi-directive a été menée de façon à recueillir de l'information sur les motifs qui justifient l'usage des langues ainsi que sur les moyens à préconiser pour augmenter la part du français. Les directeurs nous ont aussi décrit les différentes activités des centres de recherche. Toute l'information statistique sur les publications a été compilée à partir des rapports annuels qu'ils nous ont remis.

Nous présentons dans les parties 1 et 2 de ce rapport l'information recueillie sur les publications et les communications et, dans la partie 3, la description de l'usage des langues dans les activités des centres de recherche. Nous procédons à l'analyse des constats à la lumière des objectifs de la recherche dans la conclusion.

Chapitre 1

Les publications scientifiques

1.1. Portrait statistique des publications scientifiques de 1988-1989

Les publications scientifiques qui font l'objet de la présente étude ont été répertoriées dans les rapports annuels des organismes. Ce sont pour la plupart des articles publiés dans des revues dites primaires et qui font donc état de résultats originaux, mais il y a également quelques articles de synthèse et de vulgarisation. Nous avons utilisé les rapports annuels 1988-1989 ou des listes constituées pour l'année 1988 ou 1989 dans les organismes, selon les documents disponibles. Nous avons fait en sorte que les listes soient comparables, c'est-à-dire qu'elles ne couvrent que 12 mois de production. Tous les articles acceptés ou sous presse sont inclus dans les compilations.

Ainsi que nous pouvons le constater, 86,8 % des publications sont en anglais, ce qui confirme les évaluations globales faites oralement par les directeurs de recherche lors de l'entrevue et les résultats obtenus par Arnold Drapeau dans sa publication de 1990 où il constate que, dans le domaine de la médecine, 82 % des publications sont en anglais.

Nous voyons également qu'il y a peu de différence entre les taux de publications en anglais des centres qui regroupent 20 chercheurs et plus et ceux de 20 chercheurs et moins, qu'ils soient situés à Montréal ou ailleurs dans la province : ils publient tous majoritairement en anglais.

Ce sont les grands centres situés hors de Montréal qui possèdent les taux les plus élevés de publications en anglais (92,3 %). Par ailleurs, les taux les plus bas ont été notés lors des calculs des données dans les centres spécialisés en psychiatrie (60,9 %) et en santé et sécurité du travail (29,9 %). Les motifs qui justifient ces différences sont exposés au point 1.3.

TABLEAU 1

Langue des publications scientifiques de 1988-1989 recensées dans les rapports annuels des centres francophones de recherche biomédicale

Centre	Publications				Total	
	En anglais		En français			
	N	%	N	%	N	%
De 20 scientifiques et plus à Montréal	539	85,8	89	14,2	628	100,0
De moins de 20 scientifiques à Montréal	200	83,0	41	17,0	241	100,0
Sous-total	739	85,0	130	15,0	869	100,0
De 20 scientifiques et plus hors de Montréal	349	92,3	29	7,7	378	100,0
De moins de 20 scientifiques hors de Montréal	194	84,7	35	15,3	229	100,0
Sous-total	543	89,4	64	10,6	607	100,0
Total	1 282	86,8	194	13,1	1 476	100,0

1.2. Où publie-t-on en français ?

Le dépouillement des rapports annuels a permis de raffiner notre bilan et de vérifier où sont publiés les articles rédigés en français.

Nous avons également voulu recenser séparément les articles parus en anglais dans des revues bilingues canadiennes afin de vérifier combien de chercheurs et de chercheuses préféraient faire usage de l'anglais dans des revues où ils avaient la possibilité de publier en français. Le tableau 2 nous donne un aperçu des résultats obtenus.

Rappelons d'abord qu'il y a peu d'articles publiés en français : 194 sur 1 476, soit 13 %. De ce nombre, 37 ont paru en France, 53 au Canada et 98 au Québec. Parmi les articles publiés au Québec, 33 l'ont été dans *Médecine-Sciences*.

Pour ce qui est des publications dans les revues canadiennes, on constate que 71 articles ont paru en anglais et 53 en français ; il faut cependant savoir que 33 des publications en français ont paru dans l'*Union médicale du Canada*, ce qui laisse peu d'articles en français pour les revues canadiennes bilingues. D'où le

constat que, lorsqu'ils ont le choix entre le français et l'anglais, les chercheurs et chercheuses optent surtout pour l'anglais dans les revues canadiennes bilingues.

TABLEAU 2

Langue et lieu d'édition des publications scientifiques de 1988-1989 recensées dans les rapports annuels des centres francophones de recherche biomédicale

	Publications											
	En anglais					En français						
Centre	États-Unis Europe	Canada	Sous-total N	%	États-Unis Europe	France	Canada	Québec	Sous-total N	%	Total N	%
De 20 scientifiques et plus à Montréal	502	37	539	85.8	5	21	39	24	89	14.2	628	100.0
De moins de 20 scientifiques à Montréal	192	8	200	83.0	0	5	6	30	41	17.0	241	100.0
Sous-total	694	45	739	85.0	5	26	45	54	130	15.0	869	100.0
De 20 scientifiques et plus hors de Montréal	337	12	349	92.3	1	4	0	24	29	7.7	378	100.0
De moins de 20 scientifiques hors de Montréal	180	14	194	84.7	0	7	8	20	35	15.3	229	100.0
Sous-total	517	26	543	89.4	1	11	8	44	64	10.6	607	100.0
Total	1 211	71	1 282	86.8	6	37	53	98	194	13.1	1 476	100.0

1.3. Les motifs qui justifient le choix de la langue

Même si l'on a évoqué le besoin d'une langue commune comme moyen de faire évoluer rapidement la science dans le monde, ce sont surtout les motifs liés aux impératifs économiques qui sont invoqués en entrevue pour justifier le choix de publier en anglais. La recherche vit de subventions et la concurrence est vive entre chercheurs. Pour percer et durer dans le métier, les chercheurs et chercheuses doivent constituer des dossiers qui convaincront les jurys de l'excellence de leurs travaux. Or, l'un des meilleurs moyens pour obtenir une subvention est de présenter à l'appui de sa demande des articles parus dans les revues les mieux cotées. D'ailleurs, plusieurs directeurs conservent à la portée de la main une liste de 4 000 titres de revues publiée par la *Science Citation Index*. Or, en 1988, les 700 premiers titres de cette liste (par ordre décroissant d'importance) ne comprennent aucun titre de revues françaises. La première revue, *Biochimie*, occupe le 768e rang.

C'est lorsque leur réputation est bien établie, en général vers 40 ans, que les chercheurs et chercheuses peuvent consacrer le temps réservé normalement à la publication dans des revues primaires à d'autres types de publications, notamment dans des revues de synthèse. Plusieurs directeurs de recherche (âgés de 45 ans en moyenne) ont laissé entendre qu'ils avaient publié dans *Médecine-Sciences* ou souhaitaient le faire. Même si cette contribution peut être vue par certains comme un article « perdu dans la brume », « ils peuvent se le permettre ». En fait, la majorité croit, comme un directeur, qu'il est prestigieux de publier dans une telle revue, entre autres choses parce que l'auteur peut réaliser des synthèses d'envergure sur un sujet, ce qui est perçu comme un « plus » dans la carrière d'un chercheur établi.

Par ailleurs, les directeurs en sécurité du travail et en psychiatrie admettent qu'ils publient davantage en français que leurs collègues de médecine parce qu'ils ont d'autres incitatifs. Les recherches en sécurité du travail s'apparentent à celles des sciences humaines ; les études portent sur des problématiques qui intéressent davantage le milieu social et elles relèvent plus de l'application que de la recherche fondamentale. Les scientifiques en psychiatrie avouent disposer d'un marché intéressant : les Français leur réservent un bon accueil parce qu'ils véhiculent la science américaine en français.

1.4. Des moyens pour augmenter la part du français dans les publications

La création d'une revue francophone de niveau primaire ne semble pas réaliste à la plupart des directeurs de recherche. Selon eux, même une très bonne revue n'atteindrait pas le public anglophone et les articles ne seraient donc pas lus par une bonne partie de la communauté scientifique. Cependant, la chose demeure possible pour quelques directeurs ; ils voient *Médecine-Sciences* atteindre le statut de revue primaire, si on lui ajoutait des articles originaux de haut calibre, ceux d'un Prix Nobel, par exemple.

C'est toutefois autour de *Médecine-Sciences*, dans sa formule actuelle, que se rallient les opinions. On croit que le moyen le plus efficace de valoriser le français scientifique au Québec a été utilisé en créant cette revue et que, comme petite collectivité, on ne peut se permettre davantage. *Médecine-Sciences* est perçue comme une bonne revue didactique sur les plans linguistique et scientifique. De plus, elle est répertoriée dans *Current Contents*. Le fait que l'on consacre un supplément annuel de la revue à la publication des résumés des communications données dans le cadre du colloque du Club de recherches cliniques du Québec est salué comme une initiative très positive.

Quelques directeurs de recherche ont suggéré que l'on tente de susciter le retour de publications internationales trilingues – avec résumés dans les autres langues –, pratique de moins en moins courante au cours des dernières années.

La solution qui consiste à exiger des chercheuses et des chercheurs qu'ils publient un certain nombre de leurs résultats en français n'a pas été mentionnée souvent.

Enfin, l'idée d'un directeur de recherche a été retenue : il croit à la création d'un organisme international d'expression française dont le rôle de diffusion des résultats d'une recherche pour l'ensemble de la francophonie serait semblable à celui que joue l'Académie des sciences à Paris et The National Academy of Science aux États-Unis. Ces organismes prennent note officiellement des résultats d'une recherche et les font connaître rapidement. Cette première diffusion de l'information n'empêche pas la publication subséquente dans d'autres revues.

Bref, il nous est apparu que la majorité des directeurs de recherche croient devoir continuer à publier leurs articles dans des revues primaires de langue anglaise. C'est pour eux une condition essentielle à la pratique de la recherche. Certains ont manifesté de l'intérêt pour des formules qui rendraient le français plus visible : des résumés en français dans des revues internationales ou nationales, une Académie francophone des sciences ; cependant, la solution qui a été considérée par le milieu comme la plus adéquate a été la création de la revue *Médecine-Sciences*.

Chapitre 2

Les communications scientifiques

2.1. Portrait statistique des communications scientifiques de 1988-1989

Les rapports annuels indiquent les résultats exposés au tableau 3 pour l'année 1988-1989. À noter que deux grands centres de Montréal ne disposaient pas de listes des communications données par leurs chercheurs et chercheuses.

TABLEAU 3

Langue des communications scientifiques de 1988-1989 recensées dans les rapports annuels des centres francophones de recherche biomédicale

Centre	Communications en anglais N	%	Communications en français N	%	Total N	%
De 20 scientifiques et plus à Montréal	227	62.4	137	37.6	364	100.0
De moins de 20 scientifiques à Montréal	183	62.9	108	37.1	291	100.0
Sous-total	410	62.6	245	37.4	655	100.0
De 20 scientifiques et plus hors de Montréal	222	73.7	79	26.3	301	100.0
De moins de 20 scientifiques hors de Montréal	99	72.2	38	27.8	137	100.0
Sous-total	321	73.3	117	26.7	438	100.0
Total	731	66.9	362	33.1	1 093	100.0

Ainsi que nous pouvons le constater, la présence du français est plus importante dans les communications que dans les publications : 33 % des communications sont présentées en français alors que seulement 13 % des articles sont publiés en français. Ce sont les grands centres situés hors de Montréal qui présentent le plus de communications en anglais ; nous essaierons de préciser ces données au cours de l'analyse.

2.2. Où parle-t-on français ?

En général, les enquêtes qui portent sur la langue des communications scientifiques ne présentent que le nombre de communications en français et en anglais. Nous avons voulu, pour cette étude, en savoir davantage sur l'influence de quelques variables liées à l'envergure de l'association organisatrice – association internationale, nationale ou locale – et au lieu des assises des colloques ou congrès. Présente-t-on davantage sa communication en français dans des organisations internationales, nationales ou locales ? Le lieu où se tiennent les assises d'un colloque international influence-t-il la langue des communications ?

Les colloques internationaux

Les communications présentées lors des colloques internationaux constituent un peu plus du quart des communications totales des chercheurs et chercheuses ; en pourcentage, les prestations faites en anglais comptent pour 25,9 % du total, et celles en français pour 2,2 %, résultat assez éloquent par lui-même. On constate que les variables dimension et emplacement des centres de recherche ne jouent pas sur le choix des langues. Par ailleurs, le lieu des assises du colloque joue uniquement lorsque le colloque se tient en France ; dans ce cas, dix présentations ont été faites en anglais et sept en français. Dans tous les autres cas, lorsque le colloque a lieu soit aux États-Unis, soit au Canada, au Québec ou ailleurs dans le monde, la langue dont on fait usage est l'anglais dans la grande majorité des cas.

Le tableau 5 est sans doute davantage éloquent. Si l'on traduit les chiffres obtenus en pourcentage, on constate que 92,8 % des présentations à des colloques internationaux sont données en anglais et 7,2 % en français.

Les colloques nationaux

Nous avons retenu cette catégorie afin de vérifier dans quelle langue les chercheurs et chercheuses présentent leur communication lorsque le colloque a une dimension plus restreinte et qu'il s'adresse en priorité aux chercheurs et chercheuses du pays. Les colloques devraient selon toute logique se dérouler dans la langue du pays ; on s'attendrait également à ce que les invités choisissent cette langue pour leurs communications.

TABLEAU 4

Langue des communications scientifiques de 1988-1989 présentées dans le cadre d'associations internationales d'après les rapports annuels des centres francophones de recherche biomédicale

Centre \ Lieu des assises	Communications															
	En anglais							En français							Total[a]	
	Europe	États-Unis	France	Canada	Québec	Sous-total N	Sous-total %	Europe	États-Unis	France	Canada	Québec	Sous-total N	Sous-total %	N	%
De 20 scientifiques et plus à Montréal	67	10	5	10	11	103	28,3	7	0	3	1	4	15	4,1	364	100,0
De moins de 20 scientifiques à Montréal	42	3	3	2	16	66	22,7			2		2	4	1,4	291	100,0
Sous-total	109	13	8	12	27	169	25,8	7	0	5	1	6	19	2,9	655	100,0
De 20 scientifiques et plus hors de Montréal	51	1	2	7	13	74	24,6								301	100,0
De moins de 20 scientifiques hors de Montréal	34			2	4	40	29,2	1	0	2	2		5	3,6	137	100,0
Sous-total	85	1	2	9	17	114	26,0	1	0	2	2		5	1,1	438	100,0
Total	194	14	10	21	44	283	25,9	8	0	7	3	6	24	2,2	1 093	100,0

a Les tableaux 4, 6 et 8 sont des parties d'un tableau global, c'est pourquoi les sous-totaux doivent être lus en rapport avec le total.

TABLEAU 5

Répartition des communications données dans le cadre d'associations internationales selon le pays où est donnée la communication

Lieu des assises	Communications				Total
	En anglais		En français		
	N	%	N	%	%
Europe	194	96,0	8	4,0	100,0
États-Unis	14	100,0	0	0,0	100,0
France	10	58,8	7	41,2	100,0
Canada	21	87,5	3	12,5	100,0
Québec	44	88,0	6	12,0	100,0
Total	283	92,8	22	7,2	100,0

On constate d'abord que la moitié des communications recensées dans cette enquête sont données dans le cadre d'associations nationales, soit américaines, soit françaises ou canadiennes. On voit que les communications en anglais comptent pour 39,5 % du total et celles qui sont données en français pour 10,8 %.

Le tableau 6 indique que les chercheurs et chercheuses des grands centres hors de Montréal présentent davantage de communications en anglais sous l'égide d'associations nationales que les autres centres où l'on obtient des pourcentages de 34,6 %, 35,7 % et 40,9 %. Par ailleurs, est-ce que les communications sont présentées dans la langue du pays? Pour mieux observer ce comportement, voyons le tableau 7.

Enfin, on peut déceler (grâce à un tableau détaillé qui n'apparaît pas ici) là où les chercheurs et chercheuses des grands centres hors de Montréal présentent leurs nombreuses communications en anglais: on constate qu'ils ont opté pour l'anglais dans 14 communications en France alors que les autres centres n'en présentent qu'une chacun; on se rend compte également que 88 % de leurs communications au Canada sont en anglais alors que les grands centres à Montréal en présentent 62 %, les centres de moins de 20 scientifiques en présentent 77,5 % et 58 %.

On remarque que l'importance de la langue nationale est respectée aux États-Unis où 95,6 % des communications sont données en anglais. La prépondérance de la langue nationale joue moins en France où 63,7 % des communications données sont en français. Au Canada, on remarque que 73,4 % sont en anglais et 26,6 % en français.

TABLEAU 6

Langue des communications scientifiques de 1988-1989 présentées dans le cadre d'associations nationales d'après les rapports annuels des centres francophones de recherche biomédicale

Centre / Lieu des assises	Communications											
	En anglais					En français					Total[a]	
	États-Unis	France	Canada	Sous-total N	Sous-total %	États-Unis	France	Canada	Sous-total N	Sous-total %	N	%
De 20 scientifiques et plus à Montréal	62	1	61	124	34,6	9	28	37	74	20,3	364	100,0
De moins de 20 scientifiques à Montréal	41	1	62	104	35,7			18	18	6,2	291	100,0
Sous-total	103	2	123	228	34,8	9	28	55	92	14,0	655	100,0
De 20 scientifiques et plus hors de Montréal	58	14	76	148	49,2		1	10	11	3,7	301	100,0
De moins de 20 scientifiques hors de Montréal	35	1	20	56	40,9		1	14	15	11,0	137	100,0
Sous-total	93	15	96	204	46,6		2	24	26	6,0	438	100,0
Total	196	17	219	432	39,5	9	30	79	118	10,8	1 093	100,0

a Les tableaux 4, 6 et 8 sont des parties d'un tableau global, c'est pourquoi les sous-totaux doivent être lus en rapport avec le total.

TABLEAU 7

Répartition des communications données dans le cadre d'associations nationales selon le pays

Lieu des assises	Communications				Total	
	En anglais		En français			
	N	%	N	%	N	%
États-Unis	196	95,6	9	4,4	205	100,0
France	17	36,3	30	63,7	47	100,0
Canada	219	73,4	79	26,6	298	100,0
Total	432	78,5	118	21,5	550	100,0

Notons cependant que 164 de ces 298 communications ont été données lorsque le colloque avait lieu au Québec (selon un décompte qui n'apparaît pas au tableau), soit 55 % des communications. C'est donc dire qu'à l'intérieur d'associations canadiennes, les scientifiques présentent davantage de communications en français que dans les associations internationales ; mais le fait que les colloques aient lieu au Québec influence peu le choix de la langue puisque 26 % seulement des communications ont été données en français alors que 55 % de ces colloques avaient lieu au Québec. De plus, il faut considérer qu'une bonne partie des communications en français ont été données dans le cadre de l'Association canadienne-française pour l'avancement des sciences (ACFAS).

Les colloques québécois

TABLEAU 8

Langue des communications scientifiques de 1988-1989 présentées dans le cadre d'associations québécoises d'après les rapports annuels des centres francophones de recherche biomédicale

Centre	Communications					
	En anglais		En français		Total[a]	
	Québec	%	Québec	%	N	%
De 20 scientifiques et plus à Montréal	0	0,0	48	18,1	364	100,0
De moins de 20 scientifiques à Montréal	13	4,4	86	29,5	291	100,0
Sous-total	13	1,9	134	20,4	655	100,0
De 20 scientifiques et plus hors de Montréal	1	3,3	68	22,5	301	100,0
De moins de 20 scientifiques hors de Montréal	3	2,1	18	13,1	137	100,0
Sous-total	4	9,1	86	19,6	438	100,0
Total	17	1,5	220	20,1	1 093	100,0

a Les tableaux 4, 6 et 8 sont des parties d'un tableau global, c'est pourquoi les sous-totaux doivent être lus en rapport avec le total.

Sous cette rubrique, nous avons classé les colloques organisés par des associations québécoises. On note qu'ils ont donné lieu à 17 communications en

anglais seulement (1,5 % de l'ensemble des communications) et à 220 en français (soit 20,1 % de ce même ensemble).

On remarque que les centres de la catégorie des moins de 20 scientifiques présentent davantage de communications en anglais que les autres, 13 au lieu de 1, 3 et 0.

Si l'on se réfère au tableau 9, on constate que 92,8 % des communications données au Québec sont en français.

TABLEAU 9

Pourcentage des communications québécoises données en français et en anglais et présentées au Québec

	Communications				
	En anglais		En français		Total
	N	%	N	%	%
Québec	17	7,2	220	92,8	100,0

En résumé, on peut dire que la presque totalité des présentations à des colloques internationaux ont été faites en anglais, que les colloques nationaux, en particulier ceux qui ont eu lieu au Canada, ont accueilli 26 % de communications en français et qu'au sein des associations québécoises, la majorité des communications, soit 92,8 %, sont présentées en français. On peut donc conclure que plus l'événement est local, plus le français prend une place relativement importante, ce qui donne aux jeunes chercheurs et chercheuses présents dans les colloques locaux l'occasion de présenter des communications en français.

2.3. Les motifs justifiant le choix des langues

L'argumentation utilisée pour justifier l'usage de l'anglais dans les colloques internationaux a trait au besoin de communiquer efficacement : on se rend dans ces lieux pour « parler à la planète » ; or, la « planète » utilise l'anglais comme langue d'échange scientifique et dédaigne l'utilisation de traductions simultanées. La vision d'une salle qui se vide lorsque l'on offre des écouteurs semble en avoir traumatisé plus d'un.

Un deuxième point de vue est cependant avancé par les directeurs de recherche qui ont organisé des colloques internationaux entièrement en français. Ils estiment que, dans les domaines où les Français sont en avance (chimie sous rayonnement, médecine nucléaire), il est possible d'organiser des colloques en français et que les Américains y assistent.

Enfin, un troisième point de vue a été exprimé par des directeurs en sécurité du travail : ils estiment que le multilinguisme est présent et accepté lorsque le colloque a lieu dans des pays où la langue nationale est autre que l'anglais.

En ce qui a trait aux colloques canadiens, les avis sont partagés : certains estiment que les anglophones n'acceptent pas facilement d'utiliser la traduction simultanée et qu'il est donc préférable de leur communiquer les résultats en anglais. D'autres prétendent que l'emploi de la traduction simultanée est possible et devrait être imposée.

2.4. Les moyens pour augmenter la part du français dans les communications

La présentation de communications en français lors des colloques internationaux n'apparaît donc pas souhaitable pour la plupart des personnes rencontrées. Cependant, elles estiment que, lorsque le Québec est l'hôte de tels événements, il faudrait à tout le moins refléter son caractère français par la documentation, l'affichage et la traduction simultanée de la conférence inaugurale et des plénières.

Ceux qui ont eu l'occasion d'organiser des colloques internationaux en français préconisent évidemment le français dans tous les ateliers.

Un certain nombre estime qu'à l'occasion de colloques nationaux la langue anglaise facilite les échanges alors qu'un autre groupe croit que les organismes de subvention devraient imposer l'usage des deux langues.

Enfin, on croit que les colloques de l'Association canadienne-française pour l'avancement des sciences et du Club de recherches cliniques du Québec sont des lieux importants d'échanges, surtout pour les jeunes. Ils y font leurs premières armes. C'est d'ailleurs grâce à ces deux organismes que le nombre de communications en français est important. Ils devraient être encouragés sur le plan financier.

Chapitre 3

La langue de travail

L'usage de l'anglais dans la rédaction des articles et des communications se répercute-t-il et, si oui, de quelle façon sur les activités internes et externes des centres de recherche universitaires en milieu francophone ? Parle-t-on davantage l'anglais dans les centres montréalais que dans les centres situés en province, dans les grands davantage que dans les petits ? Le fait d'écrire des articles en anglais entraîne-t-il la rédaction d'autres documents en anglais ? Voilà des questions auxquelles nous tentons de répondre dans cette partie.

Nous avons recensé, avec l'aide de quelques directeurs, les principales activités orales et écrites liées à la formation des chercheurs et chercheuses et à la recherche. Les activités qui relèvent de l'enseignement théorique mettent en présence professeurs et étudiants alors que le travail en laboratoire a lieu dans un cadre plus large où interviennent des chercheuses et des chercheurs invités, des stagiaires postdoctoraux et des assistants de recherche.

Au cours de l'entrevue, nous avons explicitement demandé aux directeurs dans quelle langue se déroulaient les principales activités du centre. Aux fins de l'analyse, nous avons classé les activités en deux catégories : les communications orales et les communications écrites.

3.1. Les communications orales

Ainsi qu'on peut le constater dans le tableau 10, les activités orales formelles se déroulent plutôt en français – cours, séminaires internes –, bien qu'une partie des séminaires externes se déroulent en anglais. On constatera par ailleurs que ce sont les activités informelles – discussions entre collègues – qui sont les plus susceptibles de se dérouler en anglais dans quelques grands centres de Montréal.

Les entrevues nous ont permis de recueillir les informations suivantes.

TABLEAU 10

Communications orales dans les centres de recherche

	De plus de 20 scientifiques à Montréal	De moins de 20 scientifiques à Montréal	De plus de 20 scientifiques hors de Montréal	De moins de 20 scientifiques hors de Montréal
Cours théoriques	En français	En français	En français	En français
Séminaires internes	20 % en français (1)[a] 80 % en français (3)	En français	En français	En français
Séminaires externes	20 % en français (1) 50 % en français (3)	50 % en français	50 % en français	80 % en français
Suivi par le professeur	50 % en français (1) 80 % en français (3)	90 % en français	En français	En français
Discussions entre collègues dans les laboratoires	20 % en français (1) 60 % en français (2) 80 % en français (1)	80 % en français	80 % en français	80 % en français
Nombre de centres compris dans chaque catégorie	4	4	3	7

a Le chiffre entre parenthèses indique le nombre de centres qui ont atteint le résultat exprimé, c'est-à-dire, dans ce cas, qu'il n'y a qu'un centre où 20 % des séminaires internes sont en français.

Les cours théoriques

Les cours théoriques se donnent en français dans tous les centres de recherche puisque ces derniers sont rattachés à des universités d'expression française.

Les séminaires internes

Les séminaires constituent l'une des activités importantes de l'enseignement aux niveaux de la maîtrise et du doctorat. Les étudiants ont la responsabilité de préparer au moins deux séminaires pour la maîtrise et trois ou quatre pour le doctorat. Les séminaires se déroulent la plupart du temps en français, sauf dans un grand centre de la région de Montréal où l'on signale la présence d'une quinzaine de chercheurs unilingues anglophones. Leur participation fait en sorte que la majorité des séminaires se déroulent en anglais.

Les séminaires avec invités de l'extérieur

On organise périodiquement des séminaires avec des spécialistes de l'extérieur. Au dire de la majorité des directeurs de recherche, la moitié des séminaires

se déroulent en anglais à cause des invités qui sont soit des anglophones de McGill, soit d'un autre centre anglophone. Dans les petits centres hors de Montréal, la proportion est différente : 80% des invités sont francophones. Par ailleurs, on fait remarquer que, lorsque des francophones présentent des séminaires à McGill, ils le font en anglais.

Le suivi de la recherche par le patron

Cette activité se déroule en français dans la plupart des centres. Cependant, le suivi se fait en anglais à cause du patron qui est unilingue dans quelques grands centres situés à Montréal.

Les discussions avec les collègues

C'est dans le travail en laboratoire, en particulier dans ceux qui sont situés à Montréal et qui comptent plusieurs chercheurs invités, des stagiaires postdoctoraux et des patrons anglophones que l'anglais pénètre davantage. Ainsi, dans un des grands centres, plus de la moitié des 95 chercheurs et chercheuses ne sont pas francophones ; dans un autre, 15 sur 50 ne maîtrisent pas le français. Il y a également concentration d'anglophones dans quelques laboratoires de dimension moyenne. Dans ce contexte, même si la plupart des rencontres formelles se déroulent en français, la langue anglaise, langue maternelle ou langue d'échange de plusieurs, reprend de la vigueur dans les échanges informels. Ce sont davantage les chercheuses et chercheurs postdoctoraux, en séjour d'étude d'un à trois ans, qui ne voient pas toujours la nécessité d'apprendre le français.

Ainsi qu'on peut le constater, le français demeure la langue de travail dans la majorité des centres de recherche visités, mais l'anglais tend à gagner du terrain dans les grands centres de Montréal et dans quelques laboratoires de centres de moyenne dimension. Si l'on en juge par l'intérêt des centres qui est d'attirer des chercheuses et des chercheurs postdoctoraux et des scientifiques vedettes, la tendance à parler anglais ne peut que s'accentuer au gré de la venue de ces personnes. Pour équilibrer ces forces, il faut cependant compter sur le contrepoids qu'exerce la présence massive des étudiants francophones et sur le lien administratif des centres avec les universités de langue française.

3.2. Les communications écrites

Ainsi qu'on pourra le constater dans le tableau 11, la majorité des textes qui sont rédigés dans les centres de recherche sont en anglais. Ces quelques données confirment d'ailleurs l'évaluation globale faite par les chercheurs et chercheuses lors de l'entrevue selon laquelle 90 % des écrits sont en anglais.

TABLEAU 11

Communications écrites dans les centres de recherche

	De plus de 20 scientifiques à Montréal	De moins de 20 scientifiques à Montréal	De plus de 20 scientifiques hors de Montréal	De moins de 20 scientifiques hors de Montréal
Publications	86,8 % en anglais	83 % en anglais	92,3 % en anglais	84,7 % en anglais
Communications	62,3 % en anglais	62,9 % en anglais	73,7 % en anglais	72,2 % en anglais
Correspondance à caractère scientifique	90 % en anglais	80 % en anglais	80 % en anglais	80 % en anglais
Thèses à articles	Principe accepté	Principe accepté	Principe pas accepté à Sherbrooke	Principe accepté
Demandes de subventions				
• au fédéral	80 % en anglais	60 % en anglais	90 % en anglais	90 % en anglais
• au provincial	30 % en anglais	10 % en anglais	20 % en anglais	10 % en anglais
Correspondance administrative	80 % en français	80 % en français	80 % en français	80 % en français

Les textes scientifiques

La majorité des textes à caractère scientifique, ainsi qu'on l'a vu dans les parties 1 et 2, sont rédigés en anglais: 86,8 % sont des articles publiés principalement dans des revues primaires et 67 %, des communications. La rédaction est souvent menée conjointement par les professeurs et les étudiants.

L'anglais est également la principale langue utilisée dans la correspondance à caractère scientifique. À titre d'exemple, un directeur nous a signalé qu'il correspondait en anglais avec une équipe française.

Les thèses

Depuis quelques années, la Faculté des études supérieures de l'Université de Montréal et celle de l'Université Laval de même que des programmes en études avancées de l'Université du Québec permettent, et dans certains cas préconisent, la rédaction de « thèses à articles » aux deuxième et troisième cycles. La présentation et la conclusion de ces thèses se fait en français, mais le cœur de la thèse est constitué de deux ou trois articles rédigés en anglais.

Cette nouvelle formule n'est pas acceptée d'emblée par les directeurs de recherche. Aux uns, elle apparaît comme une bonne solution pour encourager les étudiants à terminer leur thèse et comme un moyen de se faire connaître dans le

milieu scientifique ; d'autres estiment cependant que la plupart des étudiants ne sont pas assez compétents en anglais pour rédiger un tel travail et que l'on ne peut juger de leur capacité à rendre compte d'une démarche scientifique si le professeur a assumé une grande partie de la rédaction en anglais. Or, apprendre à rendre compte d'une démarche scientifique est un des objectifs de l'enseignement à ces niveaux. Par ailleurs, certains estiment que les professeurs encouragent la thèse à articles parce qu'ils en retirent un avantage personnel : le fait de diriger un article d'étudiant leur donne droit à cosigner celui-ci, ce qui contribue à augmenter leur production scientifique.

Les demandes de subvention

Les subventions de recherche dans le domaine biomédical viennent surtout du fédéral. C'est l'anglais que la majorité des chercheurs et des chercheuses choisissent dans la rédaction de leur demande de subvention ou de renouvellement à cette instance ainsi qu'en témoigne le tableau 11. On se justifie en disant que le bassin de chercheurs francophones est trop restreint au Canada : en présentant sa demande en français, on risque d'être évalué par des pairs avec qui l'on est en concurrence. On ne croit pas, par ailleurs, que les anglophones soient suffisamment bilingues pour bien évaluer les demandes rédigées en français. On rapporte que le ou les francophones membres du comité d'évaluation sont souvent chargés de la présentation au comité de toutes les demandes rédigées en français. Cette personne est pour ainsi dire la seule à les avoir lues et bien comprises. Le sort réservé aux recherches dépend alors principalement de la présentation qu'elle en fera aux autres.

Au provincial, c'est surtout dans les grands centres, à Montréal ou à l'extérieur, que 20 % à 30 % des chercheurs et des chercheuses optent pour l'anglais dans leur demande de subvention ; un certain nombre, par ailleurs, incorporent des textes anglais ici et là dans le cours de leur argumentation, ce qui donne un texte mi-anglais mi-français. Les directeurs de recherche imputent ces comportements en partie aux non-francophones, mais également aux francophones qui veulent éviter de traduire les demandes faites ailleurs en anglais.

La correspondance administrative

Elle est plutôt en français avec la direction universitaire, mais souvent en anglais avec les organismes fédéraux et les entreprises privées qui subventionnent des recherches.

Bref, on peut constater que les textes en français sont peu nombreux et la tendance à écrire en anglais s'accentue si l'on en juge par la nouveauté de la « thèse à articles ». Signe de l'importance grandissante que l'on accorde à l'anglais, cette innovation n'est cependant pas accueillie partout. L'Université de Sherbrooke résiste à cette mode ainsi que plusieurs directeurs de recherche. Cette

décision a une importance stratégique quant au statut des langues dans le centre de recherche, mais elle comporte aussi des retombées sur la qualité des textes et sur la terminologie. On sait que l'habileté à écrire dans une langue dépend de la pratique. Or, si le principal texte rédigé par un étudiant à la maîtrise et au doctorat est en anglais, on peut craindre une perte d'habileté importante à rédiger en français.

Conclusion

Ainsi que nous l'avons précisé au départ, les résultats ou constats de cette enquête qualitative et diagnostique ne sont pas généralisables à l'ensemble des centres de recherche. Ils indiquent des tendances qui, nous l'espérons, serviront dans la recherche d'explications et de solutions aux problèmes que pose le choix des langues dans l'information scientifique et technique.

Nous examinerons maintenant ces constats à la lumière des objectifs de départ.

Le portrait statistique des langues dont on fait usage dans les publications scientifiques nous révèle que 86,8 % des publications de 1988-1989 sont en anglais. La compilation a été effectuée à partir des rapports annuels ou des listes de publications des organismes visités.

Notre enquête nous a d'abord permis de constater que le choix de la langue de publication est peu influencé par la taille des centres (évaluée à partir du nombre de chercheurs) de même que par leur emplacement (à Montréal ou hors de Montréal). Même si le plus grand nombre de publications en anglais se retrouvent dans les grands centres hors de Montréal, alors que l'on se serait attendu à ce qu'ils soient dans les grands centres de Montréal, la différence entre les deux groupes est minime.

Le fait que la majorité des chercheurs et chercheuses publient en anglais est expliqué par le discours des directeurs quant aux impératifs économiques de la recherche. Ils signalent qu'on publie en anglais afin d'être lus par le plus grand nombre, ce qui permet le rayonnement sur le plan international et favorise l'obtention des fonds de recherche nécessaires à la poursuite du travail. Ce sont les publications dans des revues primaires de langue anglaise qui permettent d'atteindre ces buts.

Le choix des chercheurs de publier en anglais est également démontré par les résultats d'une seconde compilation tirée de notre enquête : lorsqu'une même revue (les revues bilingues canadiennes financées par le fédéral) offre la possibilité de publier un article en anglais ou en français, la majorité opte pour la publication

en anglais. Les chercheurs et chercheuses auraient peur de ne pas être lus s'ils écrivaient en français, nous ont dit les directeurs.

Cette logique diffère pour deux disciplines de notre échantillon dans lesquelles on publie davantage en français : la santé et la sécurité du travail et la psychiatrie. La première intéresse davantage le milieu social et les problématiques relèvent plus de l'application que de la recherche fondamentale. La deuxième dispose d'un marché français ouvert aux recherches en français qui véhicule ou utilise le savoir américain.

Enfin, un facteur qui peut influencer le choix de la langue de certains articles est la trajectoire de la carrière. Lorsqu'ils ont acquis une relative notoriété, certains chercheurs et chercheuses sont intéressés à publier des articles de synthèse dans une revue de prestige. Comme *Médecine-Sciences* offre cette possibilité au Québec, c'est donc en français qu'ils vont rédiger ce genre d'articles.

Le deuxième portrait statistique que nous devions réaliser a trait à la langue des communications lors des colloques et des congrès. Les résultats indiquent que 67 % des communications sont en anglais. En comparaison avec le pourcentage de publications en anglais (86,8 %), on se rend compte que les chercheurs et chercheuses communiquent plus en français qu'ils ne publient dans cette langue. Comment expliquer ces résultats et cette différence ?

Notre compilation indique que 28 % des contributions à des colloques ont été présentées lors de colloques internationaux. Dans ce contexte, la majorité de ces communications sont données en anglais, peu importe le lieu des assises. Ce constat nous a d'ailleurs été confirmé lors des entrevues : « C'est dans le but de parler à la planète que les chercheurs et chercheuses se rendent dans ces colloques, selon les directeurs, c'est pourquoi ils utilisent l'anglais ».

Lorsqu'ils participent à des colloques organisés par des associations nationales, la langue de la prestation peut varier davantage. Ainsi, lorsque les chercheurs et chercheuses se rendent à des colloques américains, ils parlent anglais, à des colloques français, 10 parlent anglais et 7 français, à des colloques canadiens, 219 parlent anglais et 79 français (cette catégorie comprend les présentations faites dans le cadre du colloque annuel de l'Association canadienne-française pour l'avancement des sciences).

Lorsqu'ils se rendent à un colloque organisé par une association québécoise, ils parlent français et c'est le grand nombre de présentations à ces colloques qui explique la différence de 20 % entre les publications et les communications en français. Il y a 220 présentations faites au sein d'associations québécoises, ce qui représente 20 % de toutes les communications données. Les publications en français au Québec équivalent à 6 % seulement. C'est donc dire que ce sont les associations québécoises qui donnent l'occasion aux chercheurs de s'exprimer en français, en particulier le Club de recherches cliniques du Québec. Il y a aussi un grand nombre de communications faites à l'Association canadienne-française pour l'avancement des sciences.

Parmi les moyens suggérés pour augmenter la part du français, c'est surtout de moyens « locaux » dont il a été question avec les directeurs de recherche, ce qui constitue une suite logique, selon eux, puisqu'ils croient devoir continuer à s'exprimer en anglais sur le plan international. Aux yeux de la majorité, le moyen le plus adéquat a déjà été mis en place. Il s'agit de la revue de synthèse *Médecine-Sciences*: elle offre un créneau aux chercheurs et chercheuses chevronnés; elle a une fonction didactique sur le plan linguistique et médical; elle répercute les résumés des communications faites au Club de recherches cliniques sur le plan international. Rappelons que c'est à la suite du colloque sur l'avenir du français dans les publications et les communications scientifiques et techniques qu'avait été lancée l'idée de la revue. Cinq ans après sa création, on peut constater qu'elle est bien accueillie dans le monde médical et qu'elle répond à un besoin.

Pour ce qui est des communications, on croit que l'on devrait encourager les organismes québécois organisateurs de colloques tel le Club de recherches cliniques parce qu'ils offrent aux jeunes, en particulier, l'occasion de présenter des textes en français.

Enfin, nous nous étions proposé d'évaluer l'ampleur de l'usage de l'anglais dans les activités internes des centres de recherche et de tenter de vérifier dans quelle mesure cette pratique était influencée par l'importance de l'anglais dans l'information scientifique et technique.

Nous avons examiné les activités des centres de recherche à la lumière de leur double mission, recherche et enseignement. Nous nous rendons compte que la majorité des centres utilisent le français dans la plupart de leurs communications orales reliées à l'enseignement formel: cours théoriques, séminaires internes. Dans ces centres, l'anglais n'est utilisé que dans des séminaires dits externes (lorsque l'invité est anglophone et vient de l'extérieur) ou lors de communications informelles entre chercheurs et étudiants, lorsque l'un d'eux ne parle pas le français. On évalue à peu près à 20 % les communications informelles de ce genre dans la majorité des centres.

Cependant, toute cette dynamique est différente dans un des centres visités où 15 chercheurs sur 55 ne parlent pas le français. À cause de ce fort contingent, les activités de groupe, à l'exception des cours théoriques, se déroulent presque complètement en anglais. La langue des rencontres informelles est aussi très souvent l'anglais.

Il semble donc évident que l'influence de l'anglais sur l'oral ne joue que lorsqu'il y a un bassin important de non-francophones dans le milieu. Dans ces circonstances, les échanges oraux en anglais paraissent normaux, même dans un centre de recherche universitaire d'expression française. Les scientifiques de l'extérieur qui se retrouvent nombreux dans ce centre – en partie à cause de sa renommée internationale – ne sentent pas la nécessité de parler français, et le centre qui les accueille, fier d'avoir des vedettes, ne croit pas devoir les obliger à parler français. Par contre, on constate que ces derniers s'initient au français plus rapidement

Parmi les moyens suggérés pour augmenter la part du français, c'est surtout de moyens « locaux » dont il a été question avec les directeurs de recherche, ce qui constitue une suite logique, selon eux, puisqu'ils croient devoir continuer à s'exprimer en anglais sur le plan international. Aux yeux de la majorité, le moyen le plus adéquat a déjà été mis en place. Il s'agit de la revue de synthèse *Médecine-Sciences*: elle offre un créneau aux chercheurs et chercheuses chevronnés; elle a une fonction didactique sur le plan linguistique et médical; elle répercute les résumés des communications faites au Club de recherches cliniques sur le plan international. Rappelons que c'est à la suite du colloque sur l'avenir du français dans les publications et les communications scientifiques et techniques qu'avait été lancée l'idée de la revue. Cinq ans après sa création, on peut constater qu'elle est bien accueillie dans le monde médical et qu'elle répond à un besoin.

Pour ce qui est des communications, on croit que l'on devrait encourager les organismes québécois organisateurs de colloques tel le Club de recherches cliniques parce qu'ils offrent aux jeunes, en particulier, l'occasion de présenter des textes en français.

Enfin, nous nous étions proposé d'évaluer l'ampleur de l'usage de l'anglais dans les activités internes des centres de recherche et de tenter de vérifier dans quelle mesure cette pratique était influencée par l'importance de l'anglais dans l'information scientifique et technique.

Nous avons examiné les activités des centres de recherche à la lumière de leur double mission, recherche et enseignement. Nous nous rendons compte que la majorité des centres utilisent le français dans la plupart de leurs communications orales reliées à l'enseignement formel : cours théoriques, séminaires internes. Dans ces centres, l'anglais n'est utilisé que dans des séminaires dits externes (lorsque l'invité est anglophone et vient de l'extérieur) ou lors de communications informelles entre chercheurs et étudiants, lorsque l'un d'eux ne parle pas le français. On évalue à peu près à 20 % les communications informelles de ce genre dans la majorité des centres.

Cependant, toute cette dynamique est différente dans un des centres visités où 15 chercheurs sur 55 ne parlent pas le français. À cause de ce fort contingent, les activités de groupe, à l'exception des cours théoriques, se déroulent presque complètement en anglais. La langue des rencontres informelles est aussi très souvent l'anglais.

Il semble donc évident que l'influence de l'anglais sur l'oral ne joue que lorsqu'il y a un bassin important de non-francophones dans le milieu. Dans ces circonstances, les échanges oraux en anglais paraissent normaux, même dans un centre de recherche universitaire d'expression française. Les scientifiques de l'extérieur qui se retrouvent nombreux dans ce centre – en partie à cause de sa renommée internationale – ne sentent pas la nécessité de parler français, et le centre qui les accueille, fier d'avoir des vedettes, ne croit pas devoir les obliger à parler français. Par contre, on constate que ces derniers s'initient au français plus rapidement

dans les milieux où ils sont moins nombreux. Dans cette optique, on peut penser que plus le centre reçoit des scientifiques étrangers en grand nombre, plus il existe de possibilités que l'anglais devienne important à l'oral et que le français s'impose moins comme langue de l'organisme.

Quant à l'écrit, il y a peu de différence entre les centres en ce qui a trait aux travaux à teneur scientifique : ainsi qu'on a pu le constater, tous rédigent non seulement leurs publications et communications en anglais, mais aussi la correspondance scientifique et les travaux afférents comme les demandes de subvention au fédéral. Ces travaux sont directement liés à la mission de recherche des centres et il est certain que le choix de l'anglais est influencé dans ce cas par l'importance de cette langue dans le monde scientifique.

Cette influence dépasse d'ailleurs les cadres des travaux professionnels puisque la thèse, considérée jusqu'à maintenant comme un moyen d'apprentissage de la rédaction technique, est en voie d'être perçue comme une première tâche professionnelle et un moyen d'entrer rapidement sur le marché du travail. Cette vision indique un changement majeur de perspective. L'impression qui se dégage cependant des entrevues, c'est que les jeux ne sont pas faits à cet égard et les décisions prises ne sont pas irrévocables.

Annexe A

Centres de recherche visités lors de l'enquête

Centre de recherche clinique
Université de Sherbrooke

Centre de recherche de l'hôpital Laval
Université Laval

Centre de recherche de l'hôpital Louis-Hippolyte-Lafontaine
Université de Montréal

Centre de recherche de l'hôpital Maisonneuve-Rosemont
Université de Montréal

Centre de recherche de l'hôpital Sainte-Justine
Université de Montréal

Centre de recherche de l'Institut de cardiologie de Montréal
Université de Montréal

Centre de recherche de l'Institut de réadaptation
Université de Montréal

Centre de recherche du centre hospitalier de l'Université Laval
(2 laboratoires : endocrinologie et infectiologie)

Centre de recherche en génie génétique
Université de Sherbrooke

Centre de recherche en neurologie
Université Laval

Groupe de recherche en immuno-biologie (Gribum)
Université de Montréal

Groupe de recherche en pharmacologie des lipides et peptides bio-actifs
Université de Sherbrooke

Groupe en sciences biomédicales des radiations – CRM
Université de Sherbrooke

Groupe de recherche sur l'interaction des facteurs psychologiques, sociaux et biologiques en réadaptation cardiaque
Université Laval

Groupe interdisciplinaire de recherche sur l'organisation, la santé et la sécurité du travail
Université Laval

Groupe de recherche en biologie buccale
Université Laval

Institut Armand-Frappier
Centre de recherche en immunologie
Centre de recherche en virologie
Université du Québec à Montréal

Institut de recherches cliniques de Montréal
Université de Montréal

Annexe B

Grille d'analyse

Au cours de l'entrevue, on formulera les questions de façon à obtenir des réponses sur les points suivants :

1. Le nombre de publications et de colloques (de sept. à sept. ou pour l'année 1989) entrant dans chacune des catégories présentées ci-après.
2. Les causes de l'utilisation de l'anglais ou du français.
3. Les mesures suggérées pour freiner le phénomène.
4. L'influence des communications sur les activités des centres et sur l'enseignement.

Les paramètres qui seront utilisés sont les suivants :

I Communications écrites

Nom et lieu de publication des revues	Statut de la revue par pays	Usage des langues
Québec	Unilingue	Français
Canada	Bilingue	Anglais
États-Unis	Multilingue	
France		
Autres		

a) Articles publiés

- articles primaires
- articles de synthèse
- articles de vulgarisation

b) Rapports

- langue de diffusion
- langue de rédaction

II Communications orales

Lieu du colloque	Statut des langues par pays	Utilisation des langues par chercheurs
Québec Canada États-Unis France Autres	Unilingue Français Bilingue Multilingue	Français Anglais

a) Contenu original

b) Communication-synthèse

III Influence des communications sur les activités des centres de recherche et sur l'enseignement

Statut de la langue

Écrit
Communications externes
– Langue des relations avec les organismes et entreprises subventionnaires
  • demande de subvention
  • rapport

Oral
Communications internes
– Langue de rédaction des rapports scientifiques internes
– Langue des activités de formation

Qualité de la langue
– Disponibilité et utilisation de la terminologie française

François Rivest
Conseil de la langue française

La langue des lectures obligatoires au premier cycle universitaire

Sommaire

Résumé 209

Chapitre 1
Portrait de la situation 211

1.1. Cadre de l'étude 211

1.1.1. Problématique et objectif 211

1.1.2. Population d'enquête 212

1.2. Données sur la langue des lectures 214

1.2.1. Choix des indicateurs des lectures 214

1.2.2. Répartition linguistique des lectures 215

Chapitre 2
Caractéristiques qui influencent la langue des lectures 221

2.1. Variables ayant trait au cours 223

2.2. Variables ayant trait au professeur 224

2.3. Sommaire des variables significatives 225

Chapitre 3
Opinions des professeurs 229

3.1. Restrictions sur les lectures en anglais 229

3.1.1. Restrictions d'ordre individuel 229

3.1.2. Restrictions d'ordre collectif 234

3.2. Évolution de la situation quant à l'utilisation de documentation anglaise 236

3.2.1. Perception de l'évolution en fonction des caractéristiques des répondants 237

3.2.2. Justifications à l'appui de la perception 240

Conclusion 245

Bibliographie 249

Annexe A
Méthodologie 251

A.1 Choix du type d'enquête 251

A.2 Base d'échantillonnage 252

A.3 Ajustements apportés à la base d'échantillonnage 253

A.4 Ajustements apportés aux sélections d'échantillonnage 254

A.5 Tirage de l'échantillon 255
A.6 Taux de réponse 256
A.7 Pondération 259
A.8 Erreur d'échantillonnage 261

Annexe B
Regroupement des secteurs de disciplines 263
B.1 Famille des sciences de la nature et appliquées 264
B.2 Famille des sciences biomédicales 264
B.3 Famille des sciences sociales et humaines 266

Annexe C
Données sur les variables non retenues du chapitre 2 269

Annexe D
Questionnaire 271

Résumé

Cette étude porte sur la langue des lectures demandées par le professeur dans les cours du premier cycle (programmes de baccalauréat et de certificat) des universités francophones du Québec. Tous les secteurs de disciplines ont été inclus dans la population d'enquête à l'exception des beaux-arts, des langues et des lettres. Les données sont tirées d'un échantillon de 827 cours dont chacun comporte au moins un des indicateurs de lectures admissibles à l'enquête : les manuels que les étudiants doivent se procurer ; les documents du type notes de cours ; les extraits reprographiés ; les livres ou les textes mis en réserve à la bibliothèque.

Les répartitions linguistiques observées pour ces indicateurs de lectures montraient que les secteurs de disciplines pouvaient être regroupés en trois familles : les sciences de la nature et appliquées, les sciences biomédicales et les sciences sociales et humaines. Ces familles sont énumérées selon un ordre décroissant d'emploi de textes anglais. Ainsi, si nous considérons les cours prévoyant l'achat d'un manuel, le pourcentage des cours de sciences de la nature et appliquées dans lesquels ce manuel est en anglais est de 50 %, alors qu'il n'atteint pas 10 % en sciences sociales et humaines.

Les études de la question linguistique dans les publications scientifiques et les observations des personnes informées suggèrent évidemment l'importance primordiale du secteur de discipline en tant que déterminant de la langue des lectures : l'enquête confirme cette relation. L'étude a permis également de retenir trois autres variables qui ajoutent à notre compréhension de la langue des lectures, une fois prise en considération la famille de disciplines. Premièrement, l'année du programme dans laquelle se trouve la majorité des étudiants inscrits au cours ; deuxièmement, la langue d'enseignement de l'université ayant décerné au professeur son dernier diplôme ; et, troisièmement, le cycle d'enseignement duquel relève ce diplôme. Les cours destinés aux étudiants de première année sont plus susceptibles de faire appel à du matériel en français. Nous observons le même résultat pour les cours des professeurs diplômés d'universités francophones et pour les cours des détenteurs d'un diplôme de deuxième cycle. Bien qu'elle soit d'une influence relativement comparable sur la langue des lectures, nous pouvons

considérer que l'année du programme des étudiants est la plus déterminante de ces trois variables.

La langue des lectures demandées aux étudiants est une question qui préoccupe les professeurs, puisque dans 46 % des cours échantillonnés, ils ont affirmé avoir restreint la lecture de textes anglais. Ce comportement ne semble guère être motivé par le milieu institutionnel. D'une part, dans aucune des universités ou maisons d'enseignement couvertes par l'enquête n'existe-t-il de règles ou normes en ce sens, et, d'autre part, les professeurs eux-mêmes n'en souhaitent nullement l'instauration.

La perception qu'ont les professeurs de l'évolution de la répartition linguistique des lectures demandées aux étudiants est liée à la durée de leur expérience en enseignement. Plus longue est cette expérience, plus forte devient la probabilité qu'ils perçoivent une évolution favorable à l'utilisation de documents en français : telle est l'opinion de 46 % des répondants ayant une ancienneté de 11 ans ou plus. Toutefois, sans considération du facteur de l'expérience (ou de tout autre facteur), 45 % des répondants sont majoritairement d'avis que les choses n'ont pas changé depuis qu'ils enseignent. La proportion des répondants qui considèrent que l'évolution a été défavorable au français est de l'ordre de 15 % (proportion constante malgré l'expérience), contre 39 % qui estiment que le changement a été favorable au français. Parmi la liste préétablie d'énoncés soumis pour expliquer cette évolution favorable au français, celui sur lequel la plus forte proportion de ces répondants s'est dite d'accord est l'énoncé qui mettait l'accent sur l'amélioration de la qualité des documents en langue française.

Chapitre 1

Portrait de la situation

1.1. Cadre de l'étude

1.1.1. Problématique et objectif

Cette enquête sur la langue des lectures demandées aux étudiants ressort de l'intérêt du Conseil de la langue française pour le français en tant que langue scientifique. Tous les observateurs ont noté le déclin du français en tant que véhicule scientifique au cours des dernières décennies. Le prestige et la diffusion de la production scientifique de langue anglaise, ainsi que la volonté de participer aux échanges qu'elle peut ainsi susciter, ont incité plusieurs chercheurs francophones (du Québec et d'ailleurs) à publier les résultats de leurs recherches en anglais. De même, les colloques tenus sous les auspices d'établissements d'enseignement francophones (ou d'organismes et de centres de recherche qui leur sont rattachés) ont souvent ménagé une place de premier choix à cette langue. Il va sans dire que cet usage de plus en plus généralisé de l'anglais, dans ce domaine unanimement valorisé par les sociétés contemporaines qu'est la recherche scientifique, exige de la politique linguistique québécoise une attention particulière quant au rôle que peut y tenir la langue française.

Soucieux d'évaluer si cette présence de l'anglais dans le domaine scientifique influence l'enseignement universitaire, qui est sans contredit le terrain principal de transfert et de vulgarisation du savoir scientifique, le Conseil a jugé bon d'effectuer une enquête afin de mesurer la proportion de matériel en anglais dans les lectures demandées aux étudiants des universités québécoises dont la langue d'enseignement est le français[1]. Dans ces universités, la lecture de documentation en anglais constitue sans doute le véhicule principal de l'usage de cette langue et, puisque l'étude se restreint à des types de lectures que nous pouvons qualifier

1. L'inclusion des universités anglophones (Bishop's, Concordia, McGill) dans le cadre d'enquête, en s'attardant cette fois-ci aux lectures en français soumises à leurs étudiants, aurait pu être fort intéressante dans une perspective de comparaisons « interculturelles » sur l'enseignement donné dans l'ensemble des établissements universitaires québécois. Mais les contraintes budgétaires ne permettaient pas d'envisager une enquête qui réponde à cette problématique et à celle de cette étude (la position du français en tant que langue scientifique).

d'obligatoires, cet usage sera mesuré par rapport à une dimension qui se répercute véritablement sur le travail universitaire des étudiants[2]. Les données recueillies renseigneront également le Conseil quant à la mesure dans laquelle la poursuite d'études universitaires, entreprises désormais par une fraction importante de la population[3], implique l'exigence implicite de la connaissance de l'anglais écrit.

De façon plus fonctionnelle, ce rapport d'enquête se divise en trois chapitres qui couvrent les thèmes suivants. Le premier chapitre définit les paramètres de l'étude et trace le portrait général de la situation (plan descriptif). Le deuxième chapitre tente de reconnaître certains facteurs qui influencent la répartition linguistique des lectures (explication de la situation). En complément à ces deux thèmes principaux, le troisième chapitre aborde, premièrement, la question d'une réglementation quant à l'utilisation de documentation anglaise, sa source, sa fréquence et son opportunité et, deuxièmement, la perception des professeurs quant à l'évolution de la situation en matière d'utilisation de documentation anglaise.

1.1.2. Population d'enquête[4]

L'absence de données fiables et récentes en matière de langue des lectures[5], et le besoin d'être en mesure d'apprécier de telles données par voie de comparaison, militaient en faveur d'une enquête de portée générale. Ainsi, tous les établissements francophones d'enseignement universitaire du Québec ont été inclus[6], et le premier cycle, traditionnellement défini par les programmes de baccalauréat[7], a été

---

2. La question de savoir dans quelle mesure la lecture de documentation en anglais (ou en toute langue seconde) peut influencer négativement ou pas l'apprentissage des étudiants n'est aucunement abordée par cette étude (cette question, comme celle que soulève la note précédente, relève d'une problématique distincte).

3. En se fondant sur la séquence des taux d'accès par âge mesurés en 1984-1985, des chercheurs du ministère de l'Éducation ont estimé à 60 % l'espérance d'accès de la population québécoise à des études universitaires de premier cycle (programmes de baccalauréat ou de certificat). L'espérance d'accès mesure l'inscription à un programme d'études, sans qu'il soit tenu compte de l'obtention du diplôme correspondant. Jacques LA HAYE et André LESPÉRANCE, *Accès à l'université. Description de la situation à partir des données de 1984-1985*, ministère de l'Éducation du Québec, juin 1989, 18 p.

4. Les éléments couverts dans cette section sont exposés plus en détail à l'annexe A, qui porte sur la méthodologie de l'enquête.

5. Seul l'Office de la langue française a déjà fait une étude de la question, sur la base d'un questionnaire distribué dans les universités à l'automne 1980. Environ 2 100 professeurs avaient rempli et retourné leur questionnaire (taux de réponse estimé de 36 %) (Voir Office de la langue française, *La langue des manuels utilisés dans l'enseignement universitaire*, 1983, 56 p. et annexes.) Le questionnaire de cette enquête diffère trop du nôtre pour que leurs résultats puissent être comparés.

6. Soit l'Université Laval, l'Université de Montréal (et ses écoles affiliées), l'Université de Sherbrooke et toutes les constituantes de l'Université du Québec offrant des programmes de premier cycle.

7. Dans certaines disciplines toutefois, l'importance relative de ces programmes a diminué en raison des fortes augmentations de clientèles dans les programmes de certificat. Il est à noter que, parmi les établissements retenus pour cette enquête, seules les écoles affiliées de l'Université de Montréal (Hautes études commerciales et Polytechnique) maintiennent un éventail distinct de cours pour leurs programmes de baccalauréat et de certificat.

retenu à l'exclusion des cycles supérieurs (maîtrise et doctorat)[8]. Le choix du premier cycle, celui par lequel tous les étudiants passent, n'est évidemment pas sans conséquence sur l'objet d'enquête, car les données recueillies constituent sans doute un seuil minimal en matière d'utilisation de documentation anglaise. Dans une même discipline, les probabilités sont minces que la documentation de langue anglaise soit moins en usage dans les cycles plus avancés de l'enseignement universitaire.

À l'intérieur du premier cycle, la portée de l'enquête a été amputée des disciplines dans lesquelles la problématique de la langue des lectures ne se posait pas, ou ne saurait se poser de la même façon. L'intérêt de l'enquête (et l'intérêt de répondre au questionnaire) est accru si le répondant dispose d'une certaine marge de manœuvre linguistique dans le choix de son matériel de lectures. En d'autres termes, il fallait éviter les disciplines qui, par définition, ne recourent qu'à du matériel unilingue (français ou autre). De même, nous voulions éviter de consacrer ressources et énergie à des disciplines dans lesquelles la probabilité que des lectures soient demandées aux étudiants est trop faible. En vertu de ces critères, les cours des familles des beaux-arts, des langues et des lettres, qui comptaient pour environ 18 % des cours donnés au baccalauréat lors du trimestre d'hiver 1989, ont été exclus[9].

L'unité d'échantillonnage de cette enquête est le cours, mais c'est évidemment le professeur qui en est le répondant (l'unité d'observation). Étant donné que l'enquête vise à obtenir un portrait de la répartition linguistique des lectures dans les cours de premier cycle, ce sont les cours qui en constituent l'unité d'analyse. L'enquête voudra donc être représentative de la population des cours comportant des lectures[10]. Les variables d'opinion restent conformes à cette définition de la population d'enquête : elles ont été compilées et traitées de la même façon que les données sur les cours.

La population d'échantillonnage est celle des cours de toutes les disciplines admissibles, donnés au trimestre d'hiver 1990, dans les établissements énumérés précédemment. L'échantillon final est composé de 827 cours, tirés au hasard pondéré. Le plan d'échantillonnage définissait quatre familles de disciplines réparties en secteurs, et accordait des probabilités de sélection supérieures à deux d'entre elles (les sciences biomédicales et les sciences administratives). Il établissait également une stratification proportionnelle par région (regroupement des universités selon trois régions).

---

8. Le budget disponible n'aurait permis qu'un inventaire non représentatif des cycles supérieurs. Ceux-ci comptent pour environ 13 % de l'effectif étudiant des universités québécoises. LA HAYE et LESPÉRANCE, *op. cit.*, p. 5.

9. Notons qu'à l'origine, nous avions envisagé de centrer l'enquête sur les programmes de baccalauréat, qui constituent le cœur de la formation universitaire et qui absorbent le groupe des jeunes. Mais, comme nous venons de le mentionner, les programmes de certificat ne comportent généralement plus d'activités distinctes : ils ne font qu'ouvrir, à leurs étudiants inscrits, une sélection donnée de cours du baccalauréat.

10. Restriction naturellement imposée par l'objectif de l'enquête. Environ 20 % des cours de l'échantillon, à l'intérieur des familles de disciplines retenues, ont été considérés comme inadmissibles en raison de l'absence de lectures. Il s'agissait principalement de stages et de laboratoires (consulter l'annexe A, section A.4).

1.2. Données sur la langue des lectures

1.2.1. Choix des indicateurs des lectures

Cette section du chapitre 1 tracera le portrait général et sommaire de la situation de la langue des lectures demandées aux étudiants. Cet objectif nécessite au préalable que soient précisées les catégories de lectures auxquelles s'intéressait l'enquête. L'approche retenue a été de réduire autant que possible l'arbitraire du répondant dans la délimitation de ce qui constitue ou pas une « lecture demandée ». Par exemple, plutôt que de compter sur des directives générales livrées en début d'entrevue, l'enquête a misé sur un ensemble précis, mais restrictif, de ces lectures, dont la définition correspond exactement à la formulation de la question adressée au répondant[11]. La recension des lectures demandées se limite aux quatre possibilités suivantes :

- le (ou les) livre(s) « que les étudiants doivent se procurer » (Q. 6) ;
- un document « du type « notes de cours » préparé à l'intention des étudiants » (Q. 10) ;
- les « extraits reprographiés de documents tels que des livres ou des articles de revue » (Q. 14) ;
- les livres ou revues mis en réserve à la bibliothèque (Q. 17).

Pour donner un aperçu de la fréquence d'utilisation de chacun de ces types de lecture, mentionnons que, parmi les 827 cours échantillonnés valides (comportant au moins un de ces types de lectures), 55 % requéraient un (ou des) manuel(s)[12]. Un document « notes de cours » a été remis aux étudiants dans 59 % des cours, et des extraits reprographiés dans 43 %. Finalement, des livres ou revues ont été mis en réserve à la bibliothèque dans 38 % des cours[13].

Étant donné l'objectif de l'enquête, une étape préparatoire importante à l'analyse des résultats a consisté à regrouper en catégories cohérentes et comparables d'un indicateur à l'autre les répartitions linguistiques observées. Cette opération a été structurée par la variable des familles de disciplines[14] qui, elles, ont été définies de la façon suivante :

- les sciences de la nature et appliquées (SNA)[15], qui regroupent principalement les mathématiques, la physique, la chimie, les sciences biologiques, le génie et l'informatique (elles comptent pour 33 % des cours échantillonnés) ;

11. Le questionnaire est reproduit à l'annexe D.

12. Nous utiliserons le terme « manuels » pour désigner les livres que les étudiants doivent se procurer.

13. Même ordre, nombre de cours valides : 449, 486, 354 et 307. Ces nombres excluent les cas (peu nombreux) où les renseignements sur la répartition linguistique de l'indicateur sont incomplets.

14. L'annexe B présente les données sur lesquelles s'appuie ce regroupement de disciplines, et poursuit l'énumération des disciplines qui composent chacune de ces familles.

15. Dans les tableaux, nous déterminerons chacune de ces familles de disciplines par leur sigle respectif.

- les sciences biomédicales (SB), qui comprennent le programme de médecine lui-même, les programmes périmédicaux (pharmacie, optométrie, etc.) et paramédicaux (sciences infirmières, etc.), et auxquels nous avons ajouté ceux du secteur de la psychologie (en tout, 13 % des cours échantillonnés);
- les sciences sociales et humaines (SSH), regroupement de tout ce qui n'appartient pas aux deux autres familles (et qui n'a pas été exclu de l'étude). Les grandes divisions en sont les sciences sociales, les sciences administratives, les sciences de l'éducation et le droit (54 % des cours échantillonnés).

Les manuels ont servi de modèle au regroupement des autres indicateurs de lectures. À l'exception des notes de cours, chacun des indicateurs compte trois catégories de répartition linguistique des lectures : une catégorie de faible présence du français ; une catégorie mitoyenne ; et une catégorie de présence exclusive du français. Cette dernière catégorie, la plus explicite, est la seule qui soit commune aux trois types de documents. Les deux autres catégories ont la même signification pour les extraits reprographiés et les mises en réserve : « faible présence du français » regroupe les cours dans lesquels la proportion de matériel en français pour l'indicateur en question est nulle ou minoritaire, alors que les proportions, égale ou majoritaire, définissent la catégorie mitoyenne. Dans le cas des manuels, la portée de la catégorie mitoyenne est étendue pour inclure tous les cours avec proportions fractionnaires (proportions autres que 0 % ou 100 %) de livres en français ; par conséquent, la catégorie « faible présence du français » pour cet indicateur regroupe des cours dans lesquels le manuel est toujours en anglais : elle sera donc désignée de cette façon.

En ce qui a trait aux notes de cours, l'analyse des données nous a amené à conclure que même un regroupement dichotomique des répartitions linguistiques de cet indicateur n'était pas justifié. Seulement 20 % des cours dans lesquels ces documents étaient utilisés pouvaient contenir une certaine proportion de matériel en anglais. Or, le croisement du pourcentage de ces documents contenant de l'anglais avec d'autres variables ne montrait généralement aucun changement significatif. Cet indicateur s'étant révélé inapte à nous renseigner sur les influences qui modifient la répartition linguistique des lectures à l'université, il a été mis de côté et nous n'en tiendrons pas compte dans ce rapport[16].

1.2.2. Répartition linguistique des lectures

Le croisement des indicateurs de lectures retenus avec les familles de disciplines donne la répartition linguistique générale de l'indicateur (la colonne de droite du tableau), tout en permettant de visualiser l'influence des familles de disciplines sur cette répartition. Chacun de ces croisements fera l'objet d'un tableau qui sera commenté succinctement.

16. Seulement 14 % des cours de l'échantillon ne comportaient que ce type des lectures demandées.

Le tableau I.1 porte sur les manuels. La catégorie linguistique largement prédominante est celle des cours dans lesquels le manuel[17] est en français (66,4 % des cours). La comparaison des sciences de la nature et appliquées avec les sciences sociales et humaines met en relief le renversement de l'importance respective des catégories linguistiques « anglais » (de 51,4 % en sciences de la nature et appliquées à 7,1 % en sciences sociales et humaines) et « français » (37,4 % contre 84,1 %). La catégorie mitoyenne « situation mixte » (manuel bilingue ou combinaison mixte de manuels) est peu fréquente et, somme toute, ne varie guère selon les différentes familles.

TABLEAU I.1

Répartition linguistique des cours avec manuel selon la famille de disciplines

Langue du manuel		Famille de disciplines du cours SNA %	SB %	SSH %	Total %
Anglais		51,4	28,5	7,1	22,8
Situation mixte		11,2	19,7	8,8	10,9
Français		37,4	51,8	84,1	66,4
Total	%	100	100	100	100
	N	132	56	261	449
Khi carré	111,4	dl: 4	p: 0,000[a]		
V de Cramer	0,35				

a. dl = nombre de degrés de liberté du tableau; p = probabilité du khi carré.

La distribution des extraits reprographiés[18] (voir le tableau I.2) ne diffère qu'en des points mineurs de celle des manuels : la catégorie mitoyenne y est un peu plus importante (elle occupe le deuxième rang, avec 27,9 % des cours) et la catégorie « tout en français » un peu moins importante (50,2 % des cours). Nous observons un écart tout aussi important des pourcentages de cours dans les catégories opposées de « faible présence du français » (proportion en français des extraits nulle ou minoritaire) et de « tout en français » entre les sciences de la nature et appliquées et les sciences sociales et humaines, où ces pourcentages vont de 52,6 % à 7,4 % pour la première catégorie, et de 23,1 % à 64,4 % pour la seconde. Évidemment la catégorie mitoyenne est relativement stable.

17. Pour ne pas alourdir indûment le texte, nous utiliserons le singulier, qui correspond à la situation la plus répandue (près de 70 % des cours ne requéraient qu'un manuel).

18. Le nombre le plus fréquent d'extraits distribués (le mode de distribution) est de dix.

TABLEAU I.2

Répartition linguistique des cours avec extraits reprographiés selon la famille de disciplines

Proportion en français des extraits reprographiés		Famille de disciplines du cours SNA %	SB %	SSH %	Total %
Nulle ou minoritaire		52,6	34,0	7,4	21,9
Égale ou majoritaire		24,4	33,2	28,3	27,9
Tout en français		23,1	32,8	64,4	50,2
Total	%	100	100	100	100
	N	88	44	222	354
Khi carré	86,4	dl: 4	p: 0,000		
V de Cramer	0,35				

Le tableau I.3, qui traite des mises en réserve à la bibliothèque[19], reproduit des déplacements similaires de la répartition linguistique de ces documents par rapport aux familles de disciplines. Si, dans sa relation avec cette variable, cet indicateur se comporte de façon similaire aux deux autres, en revanche il s'en distingue de façon très nette dans la distribution totale de ses trois catégories de répartition linguistique. Il y a recul appréciable de la catégorie « tout en français » (seulement 28,8 % des cours), et gain correspondant de la catégorie « faible présence du français » qui devient la plus importante (43,7 % des cours). Les mises en réserve font donc une place plus grande à la documentation en anglais[20]. Il faut cependant être conscient du fait que cette caractéristique des mises en réserve est alimentée par leur usage plus fréquent dans la famille des sciences de la nature et appliquées : 37,6 % des cours avec mises en réserve sont des cours de sciences de la nature et appliquées, alors que le pourcentage pour cette famille est de 29,4 % dans les cours avec manuel et de 24,8 % dans les cours avec extraits reprographiés (ces pourcentages n'apparaissent pas dans les tableaux I.3, I.1 et I.2 respectivement).

19. Pour alléger le texte, l'expression « mises en réserve » sera parfois utilisée pour désigner les livres ou revues mis en réserve à la bibliothèque. On observe deux modes dans la distribution de cet indicateur : trois documents et deux documents (15 % des répondants pour chacun).

20. Cette particularité de la distribution des mises en réserve est sans doute un facteur qui a fortement contribué à rendre inapplicable l'indice linguistique commun qui avait été créé pour les cours comportant plus d'un indicateur de lectures.

TABLEAU I.3

Répartition linguistique des cours avec mises en réserve selon la famille de disciplines

Proportion en français des documents mis en réserve		Famille de disciplines du cours SNA %	SB %	SSH %	Total %
Nulle ou minoritaire		70,4	56,2	17,7	43,7
Égale ou majoritaire		20,9	31,7	31,4	27,5
Tout en français		8,8	12,1	51,0	28,8
Total	%	100	100	100	100
	N	116	50	142	308
Khi carré	97,1	dl: 4	p: 0,000		
V de Cramer	0,38				

Synthèse du chapitre

Cette étude porte sur la langue des lectures effectuées dans les cours de premier cycle donnés dans les universités francophones du Québec. Toutes les familles de disciplines sont incluses, sauf les familles des beaux-arts, des langues et des lettres. L'enquête s'intéressait à quatre indicateurs des lectures demandées aux étudiants. Un de ces indicateurs, les « notes de cours », a été mis de côté parce qu'il n'était pas éclairant par rapport aux variables incluses dans cette étude, notamment cette variable primordiale que constituent les secteurs de disciplines.

L'aboutissement du chapitre, qui permet de jeter les bases de l'analyse multivariée qui lui fait suite, consiste précisément à présenter les relations fortes et similaires que nous obtenons entre les indicateurs de lectures retenus, c'est-à-dire les manuels, les extraits reprographiés et les documents mis en réserve, répartis chacun en trois catégories linguistiques (français-anglais), et la variable de la famille de disciplines, elle aussi regroupée en trois catégories ou familles (les familles des sciences de la nature et appliquées, des sciences biomédicales et des sciences sociales et humaines).

C'est dans les sciences de la nature et appliquées que la présence de l'anglais est la plus marquée. Les trois indicateurs des lectures demandées aux étudiants convergent pour indiquer que, dans la majorité des cours dans lesquels nous retrouvons un manuel, des extraits reprographiés ou des documents mis en

réserve, ce manuel, ces extraits (en totalité ou en majorité), ces documents mis en réserve (en totalité ou en majorité) seront en anglais[21]. La situation est inverse dans le vaste regroupement des sciences sociales et humaines. Dans cette famille qui compte pour 54 % des cours échantillonnés, la majorité des cours (et une très forte majorité si nous excluons les documents mis en réserve) ne font appel qu'à des lectures exclusivement en français[22]. Les sciences biomédicales (qui incluent la psychologie) occupent une position intermédiaire. Si nous mesurons cette position par l'écart de la distribution des répartitions linguistiques de cette famille avec celles des deux autres familles (ou, en termes plus fonctionnels, en calculant la différence des pourcentages entre colonnes à l'intérieur des tableaux I.1, I.2 et I.3), les sciences biomédicales apparaîtraient plus proches des sciences de la nature et appliquées que des sciences sociales et humaines.

21. Les pourcentages respectifs dans les tableaux I.1, I.2 et I.3 étaient de 51,4 %, 52,6 % et 70,4 %.

22. Les pourcentages respectifs sont de 8 %, 64,4 % et 51,0 %.

Chapitre 2

Caractéristiques qui influencent la langue des lectures

L'énumération des caractéristiques qui influencent la langue des lectures doit nécessairement faire état, en premier lieu, du déterminant fondamental que semble représenter la famille de disciplines. L'équilibre relatif entre les différentes catégories de répartition linguistique des lectures[1] assure que les fortes relations observées aux tableaux I.1, I.2 et I.3 (section 1.2.2) ne sont pas le résultat d'un processus arbitraire. D'ailleurs, celles-ci sont conformes à ce que nous connaissons, par exemple, du rapport entre discipline du chercheur et langue utilisée pour ses activités (publications ou communications).

Conséquemment, nous postulons que la famille de disciplines du cours est la caractéristique ou variable fondamentale influençant la langue des lectures demandées aux étudiants. Mais d'autres variables dont nous soupçonnons moins le rôle à priori influencent peut-être la langue des lectures. Ce chapitre vise à reconnaître ces variables explicatives additionnelles. Leur prise en considération fournira, par le fait même, autant d'occasions de vérifier le postulat du rôle déterminant joué par la famille de disciplines. Ce chapitre poursuit donc un double but.

Le processus de définition des variables additionnelles qui influencent la langue des lectures s'est déroulé en deux phases. La première, de nature exploratoire, visait à mesurer l'apport de chacune de ces variables à la langue des lectures en tenant compte de la famille de disciplines (par l'examen des distributions conjointes des trois variables). Par la suite, les variables dont l'apport était significatif ont été vérifiées par paires[2], pour s'assurer que l'apport de chacune reste significatif même en tenant compte d'une variable supplémentaire.

Cette analyse s'est appuyée d'abord sur les manuels, soit l'indicateur des lectures dont les catégories de répartition linguistique sont les plus nettes et dont le nombre de répondants est le plus élevé. Toutefois, tous les examens de la

1. Le peu de manuels en « situation mixte » (10,9 % au total) font du tableau I.1 celui où il y a le plus d'écart entre ces catégories.

2. Ce qui suppose des relations à quatre variables. Compte tenu du nombre de cas, les résultats de ces analyses devaient être interprétés principalement en fonction des tendances.

première phase d'analyse (mesure de l'apport de chacune des variables en ne tenant compte que de la famille de disciplines) ont été validés avec les deux autres indicateurs de lectures[3]. Nous pouvons regrouper les variables mises à l'essai en deux ensembles. Comme le tableau II.1 le décrit, certaines concernent directement le professeur responsable du cours ; d'autres précisent certaines caractéristiques relatives à l'établissement où se donne ce cours.

TABLEAU II.1

Liste des variables additionnelles vérifiées

Variables ayant trait au cours :
• l'utilisation prévue du manuel[a] (manuel de lecture ou ouvrage de consultation ; Q. 8)
• l'université où se donne le cours (Q. 1B)
• le nombre d'étudiants inscrits (Q. 3)
• le caractère obligatoire ou optionnel du cours (Q. 4)
• l'année habituelle des étudiants qui suivent le cours (Q. 5)
Variables ayant trait au professeur :
• le rang universitaire ou statut du professeur (Q. 1A)
• le nombre d'années d'expérience du professeur (Q. 26a)
• le dernier diplôme obtenu (Q. 31a)
• la langue d'enseignement de l'université ayant décerné ce diplôme (Q. 30)
• l'âge du professeur (Q. 35)
• le sexe du professeur (Q. 36)

a. Variable propre à l'indicateur « manuel ».

Afin de préserver le nombre de répondants, ces variables ont dû être partagées en dichotomies. Ce chapitre fera un tour d'horizon des résultats de l'analyse de l'influence sur la langue des lectures de chacune d'entre elles, et illustrera par un tableau croisé les relations considérées comme significatives. L'annexe C fait pendant à ce chapitre. Pour chacune des variables du tableau II.1 jugées non significatives, cette annexe fait état de la dichotomie retenue, et dans un tableau synthétique, présente le khi carré de sa relation à la variable dépendante en tenant compte de la famille de disciplines.

3. Cette forme de validation rend plus sûrs les résultats de l'étude.

2.1. *Variables ayant trait au cours*

À condition précisément que nous tenions compte de la famille de disciplines, la première variable mentionnée au tableau II.1, « l'utilisation prévue du manuel », se révèle sans influence sur la langue des lectures. Il importe donc peu que l'usage prévu du manuel que les étudiants doivent se procurer soit celui d'un ouvrage de consultation ou d'un ouvrage à lire vraiment[4].

L'influence de l'université sur la langue des lectures est également sensiblement réduite lorsque intervient la famille de disciplines, mais pas suffisamment pour qu'elle puisse être déclarée non significative. Sommairement, la relation indique que les cours donnés à l'Université du Québec (UQ) requièrent moins souvent un manuel en anglais que dans les trois autres universités. Toutefois, cette relation n'a pu résister à la deuxième phase de l'analyse : l'influence de l'université s'estompe lorsque nous tenons compte également, en sus de la famille de disciplines, des variables qui influencent la langue des lectures (la liste de ces variables est donnée à la section 2.3). Il faut donc considérer que ces variables produisaient la relation observée lors de la première phase de l'analyse, et que l'université ne constitue pas en soi un facteur explicatif de la langue des lectures.

Les deux variables mentionnées à la suite (dans l'énumération des variables ayant trait au cours) n'entretiennent au point de départ aucune influence sur la langue des lectures, et le contrôle par la famille de disciplines ne modifie pas ce résultat. Il n'importe pas que le nombre d'étudiants inscrits soit élevé ou non, et il n'importe pas qu'un cours soit obligatoire ou facultatif. Nous avons pu également constater que l'absence d'influence de cette dernière variable, obtenue à partir des données empiriques sur le cours, concorde avec ce que les professeurs eux-mêmes nous disent. En effet, la question Q. 25c demandait aux professeurs qui donnent des cours obligatoires s'ils utilisent, pour ceux-ci, « davantage, autant ou moins de documents de langue anglaise » que pour les cours facultatifs. « Autant » a été la réponse la plus courante, soit celle des deux tiers des répondants[5]. Une majorité importante des professeurs affirment donc ne pas faire de distinction en fonction de cette caractéristique d'un cours. De plus, ceux qui font cette distinction ont des avis relativement partagés (léger excédent de réponses « moins »), ce qui a vraisemblablement contribué au résultat empirique observé.

L'année des étudiants – ou plus précisément l'année du programme universitaire dans lequel se trouvent habituellement les étudiants inscrits au cours – est la seule des variables ayant trait au cours qui maintient son influence sur la langue des lectures. Le tableau II.2 indique que les cours qui s'adressent aux étudiants de première année sont moins susceptibles de recourir à du matériel de lecture en anglais que les cours destinés aux étudiants plus avancés. L'explication la plus

4. En termes fonctionnels, ce résultat justifiait le regroupement de tous les manuels, indépendamment de l'usage, en un seul indicateur des lectures.

5. Notons que cette question a engendré un taux élevé de réponses « ne sais pas » (20 %), en particulier parmi les professeurs ayant peu d'années d'expérience.

évidente de cette relation serait la spécialisation des cours qui intervient à l'intérieur même du baccalauréat[6]. Pour les étudiants, la relation observée a une conséquence concrète : le fait de terminer des études de baccalauréat amène (ou suppose) un renforcement de la connaissance écrite de l'anglais.

TABLEAU II.2

Répartition linguistique des cours avec manuel selon l'année des étudiants inscrits au cours

Langue du manuel		Année des étudiants : Première année %	Deuxième ou plus %	Total %
Anglais		13,2	29,8	24,3
Situation mixte		14,2	11,8	12,6
Français		72,5	58,4	63,1
Total[a]	%	100	100	100
	N	117	233	351
Khi carré	12,58	dl : 2	p : 0,0019	
V de Cramer	0,18			

a. Plusieurs cours accueillent des étudiants d'années diverses, ce qui explique le plus faible nombre d'observations (351).

2.2. Variables ayant trait au professeur

Le tableau II.1 énumérait six variables ayant trait au professeur. L'annexe C précise qu'il a fallu ne pas tenir compte de l'âge du professeur. De toute manière, cette variable est fortement corrélée au nombre d'années d'expérience ; il est donc improbable que ce retrait ait appauvri la recherche. De prime abord, les quatre variables restantes apparaissent toutes liées à la langue des lectures. La vérification par famille de disciplines fait disparaître cette relation pour deux d'entre elles : le sexe du répondant[7] et son statut en tant que professeur (étant donné la dichotomie retenue pour cette variable, c'est-à-dire professeur de carrière ou chargé de cours, cette désignation est préférable à celle de rang universitaire).

6. C'est sans doute cette explication hypothétique qu'on emprunte également pour estimer que les cycles d'études plus avancés (maîtrise et doctorat) recourront davantage à du matériel de lecture en anglais.

7. Cette conclusion vaut pour les familles des sciences biomédicales et des sciences sociales et humaines ; en sciences de la nature et appliquées, le faible nombre de professeures empêche toute conclusion.

De cette liste initiale donc, seules les deux variables se rapportant au diplôme du professeur maintiennent une influence significative sur la langue des lectures. Si nous considérons en premier lieu la langue d'enseignement de l'université ayant décerné le dernier diplôme obtenu par le professeur, nous constatons que les cours donnés par les diplômés d'universités francophones sont plus susceptibles de requérir un manuel en français (voir le tableau II.3). Si par ailleurs nous nous intéressons au cycle d'études auquel correspond ce diplôme, nous observons la même tendance parmi les cours donnés par les détenteurs d'un diplôme de premier ou de deuxième cycle (voir le tableau II.4).

2.3. Sommaire des variables significatives

L'analyse qui précède visait à déterminer les variables, autres que la famille de disciplines, qui exercent une influence sur la langue des lectures. Le bilan que nous en tirons est le suivant. La majorité des variables considérées se sont révélées sans influence. Appartiennent à ce groupe, d'une part, l'usage prévu du manuel, l'université en question, le caractère obligatoire ou optionnel du cours, le nombre d'étudiants inscrits (variables ayant trait au cours) et, d'autre part, le sexe du professeur, son nombre d'années d'expérience, son statut (variables ayant trait au professeur).

TABLEAU II.3

Répartition linguistique des cours avec manuel selon la langue de l'université du dernier diplôme obtenu par le professeur

Langue du manuel		Langue de l'université[a] Français %	Anglais %	Total %
Anglais		19,1	34,4	22,8
Situation mixte		10,7	11,3	10,9
Français		70,2	54,2	66,4
Total	%	100	100	100
	N	342	107	449
Khi carré	10,9	dl: 2	p: 0,0043	
V de Cramer	0,16			

a. Mentionnons deux précisions concernant cette variable. Premièrement, afin de simplifier la codification, l'anglais a été considéré comme la langue d'enseignement des universités partiellement ou entièrement de langue française existant dans les autres provinces canadiennes. Deuxièmement, 3 % des cours ont été donnés par des diplômés d'université de langue autre que le français ou l'anglais : ces cours ont été rattachés à ceux des diplômés d'université de langue française. Le fait que 10 des 24 répondants que ceis engage aient déclaré le français comme langue maternelle a favorisé ce rapprochement.

TABLEAU II.4

Répartition linguistique des cours avec manuel selon le niveau du dernier diplôme obtenu par le professeur

Langue du manuel		Niveau du diplôme du professeur: Premier et deuxième cycles %	Troisième cycle %	Total %
Anglais		15,4	27,9	22,7
Situation mixte		11,1	10,8	10,9
Français		73,6	61,3	66,4
Total	%	100	100	100
	N	187	260	447
Khi carré	10,3	dl: 2	p: 0,0057	
V de Cramer	0,15			

Par contre, les trois variables suivantes exercent une influence significative (entre parenthèses, le sens de la relation):

- l'année des étudiants (cours de première année: moins de lectures en anglais)[8];
- la langue d'enseignement de l'université du dernier diplôme obtenu par le professeur (cours de diplômés d'universités francophones: moins de lectures en anglais);
- le dernier diplôme obtenu par le professeur (cours de diplômés de premier ou deuxième cycle: moins de lectures en anglais).

Cette sélection de variables significatives tient compte également de leurs interrelations. C'est cette phase de l'analyse qui nous permet d'avancer que l'ordre dans lequel elles sont énumérées correspond à leur ordre d'importance. L'année des étudiants serait la plus importante et, des deux variables liées au dernier diplôme obtenu par le professeur, c'est celle de la langue d'enseignement qui aurait préséance. Rappelons également que ces comparaisons entre variables nous ont amené à ranger l'université elle-même au nombre des variables non significatives (cette variable cédait devant chacune des trois autres).

8. Nous avions noté, dans la section 1.2.2, que le pourcentage relativement élevé obtenu par la catégorie de « faible présence du français » pour l'indicateur des « mises en réserve » était lié au pourcentage plus élevé des cours des sciences de la nature et appliquées faisant usage de ce type de documents. La variable « année des étudiants » joue un rôle similaire (sur la distribution des catégories de lectures), puisque nous observons que les « mises en réserve » sont moins utilisées dans les cours de première année que dans les cours ultérieurs, alors que les deux autres indicateurs des lectures se distribuent de façon plus uniforme sous ce rapport.

Synthèse du chapitre

Nous avons déjà mentionné que le but de ce chapitre est double. Outre la détermination de l'ensemble des variables significatives qui influencent la langue des lectures, nous voulions nous assurer que la famille de disciplines constitue bien la variable explicative principale, celle que nous ne pouvons d'aucune façon escamoter. Les résultats de nos analyses montrent qu'en aucun cas la relation de la famille de disciplines et de la langue des lectures n'est modifiée par les autres variables[9]. Donc, même si la famille de disciplines conditionne plusieurs de ces variables, elle garde elle-même une forte influence sur la langue des lectures. Toutefois, elle n'en est pas l'unique déterminant ; la langue des lectures est également influencée par le niveau du cours (l'année universitaire), par la langue d'enseignement de l'université où le professeur a obtenu son dernier diplôme, et par le cycle d'étude auquel correspond ce diplôme. Une fois établie la famille de disciplines d'un cours, la connaissance de l'un ou l'autre de ces facteurs est de nature à améliorer la justesse de toute prévision quant à la répartition linguistique des lectures demandées aux étudiants.

9 Constance de la relation (aucun cas d'affaiblissement ou d'interaction)

Chapitre 3

Opinions des professeurs

Les deux chapitres précédents se sont attachés à présenter et à expliquer les données sur la langue des lectures demandées aux étudiants. Ces données se rapportaient à des informations de nature factuelle sur le cours échantillonné. Un dernier élément d'information en relation avec le cours lui-même est livré dès le début de ce chapitre, soit l'attitude que le professeur affirme avoir adoptée à l'égard des lectures en anglais dans son cours[1]. Cette information est suivie de l'analyse de l'opinion du professeur quant à l'opportunité d'établir des normes pour régir la langue des lectures demandées aux étudiants. Ces deux éléments forment la première section du chapitre. La suivante est consacrée à la perception qu'a le professeur de l'évolution de la situation en matière d'utilisation de documentation anglaise dans les cours de son champ de spécialisation depuis ses débuts dans l'enseignement.

3.1. Restrictions sur les lectures en anglais

3.1.1. Restrictions d'ordre individuel

Nous abordons en premier lieu la question demandant au professeur si, « dans le cadre de ce cours, [il avait] cherché à restreindre l'importance ou le nombre des lectures en anglais demandées à [ses] étudiants » (Q. 20). Outre qu'elle explore un comportement personnel révélateur, cette information pourrait également s'ajouter à l'ensemble des variables qui influencent les répartitions linguistiques des indicateurs de lectures.

1. Ce premier élément d'information marque déjà que le professeur, et non le cours, constitue le centre d'intérêt de ce chapitre (comme l'illustre son titre). Toutefois, ce déplacement ne doit pas amener le lecteur à confondre centre d'intérêt et unité d'analyse : celle-ci reste la même. Tiré à partir d'une liste de cours, l'échantillon a été pondéré pour être représentatif de l'univers des cours. Toute donnée de ce chapitre ayant les professeurs comme sujets représente en fait une donnée sur l'univers des cours. Le lecteur qui s'intéresse aux limites de la représentativité de notre échantillon par rapport à l'univers des professeurs pourra consulter le point A.7 de l'annexe A.

Famille de disciplines

Il semble bien que la quantité ou le volume de documentation anglaise qu'ils peuvent imposer dans un cours constitue une préoccupation importante pour les professeurs, puisque 46 % d'entre eux affirment l'avoir restreint. Nous avons alors cherché à savoir si ce comportement est uniformément répandu ou si, au contraire, il contribue aux écarts observés dans les répartitions linguistiques entre familles de disciplines, principale variable explicative (voir les distributions pertinentes aux tableaux I.1, I.2 et I.3). À priori, cette piste semblait intéressante puisque ce sont les professeurs de sciences de la nature et appliquées qui ont le moins tendance à restreindre leur documentation anglaise (voir le tableau III.1).

TABLEAU III.1

Pourcentage des professeurs ayant restreint leur documentation anglaise selon la famille de disciplines du cours

		SNA	SB	SSH	Total
	%	37,0	51,7	50,9	46,4
	N	269	105	431	805
Khi carré	14,3572	2 dl	p : 0,00081		
V de Cramer	0,13295				

Langue des lectures

Toutefois, pour que nous puissions soutenir que cette tendance, variable selon les familles de disciplines, à restreindre la documentation anglaise influence les écarts de répartitions linguistiques entre familles, il faut aussi nous assurer de son effet sur la langue des lectures. Si nous ne pouvons retrouver chez les professeurs qui restreignent leur documentation anglaise une proportion moins élevée de cours faisant usage de manuels anglais, c'est tout probablement que le comportement dont ils se réclament traduit autre chose, par exemple le désir de projeter d'eux-mêmes une image valorisante. Or, c'est effectivement vers une interprétation de ce type que nous oriente le tableau III.2 : la relation entre la langue du manuel et l'affirmation d'une restriction ou pas est non significative (seuil de 0,05).

Ce résultat inattendu commandait certaines vérifications. En décomposant la relation par famille de disciplines, nous constatons que celle des sciences de la nature et appliquées produit la relation recherchée (voir le tableau III.3), tandis que ces relations sont nulles dans les deux autres familles[2].

2. Étant donné que nous disposons déjà des données générales au tableau III.2 (qui représente la « somme » des relations par famille de disciplines), nous ne reproduirons pas les données propres à ces deux familles.

TABLEAU III.2

Langue du manuel selon que le professeur affirme restreindre ou pas sa documentation anglaise

Langue du manuel		Documentation anglaise		Total
		Restreinte %	Non restreinte %	%
Anglais		17,8	26,9	22,7
Mixte		10,8	11,6	11,2
Français		71,5	61,5	66,1
Total	%	100	100	100
	N	198	236	434
Khi carré		5,675	2 dl	p : 0,05858
V de Cramer		0,11368		

TABLEAU III.3

Famille des sciences de la nature et appliquées
Langue du manuel selon que le professeur affirme restreindre ou pas sa documentation anglaise

Langue du manuel		Documentation anglaise		Total
		Restreinte %	Non restreinte %	%
Anglais		34,5	59,4	50,0
Mixte		9,6	12,7	11,5
Français		55,9	27,9	38,5
Total	%	100	100	100
	N	48	80	128
Khi carré		10,11	2 dl	p : 0,0064
V de Cramer		0,28122		

Il serait assez difficile de soutenir que l'« autorestriction » ne produirait son effet que parmi les professeurs de la famille des sciences de la nature et appliquées. D'ailleurs, un tel énoncé ne serait pas conforme à un examen plus détaillé des données. Comme l'indiquent les tableaux III.4 et III.5, la prise en considération de la variable « année des étudiants » nous permet de constater que, dans la famille des sciences de la nature et appliquées, l'effet observé joue essentiellement dans les cours de deuxième et troisième années. Pour les cours de première année (dans lesquels la majorité des manuels utilisés en sciences de la nature et appliquées sont en français), la relation est nulle.

Hypothèse quant aux relations observées en tenant compte de la langue des lectures

Nous pouvons intégrer ces résultats par une interprétation qui prend appui sur l'environnement que constitue l'ensemble des cours que suit telle ou telle cohorte d'étudiants. L'effet de l'autorestriction se manifeste différemment selon la tendance générale des répartitions linguistiques des lectures dans cet environnement. Lorsque les lectures, dans les cours qui constituent le cadre de référence habituel des étudiants, sont majoritairement en anglais, l'autorestriction produit une relation observable, c'est-à-dire une proportion moins forte de manuels anglais parmi les professeurs qui restreignent cette documentation. Toutefois, cette relation devient imperceptible lorsque les lectures dans les cours de réfé-

TABLEAU III.4

Famille des sciences de la nature et appliquées
Cours de première année
Langue du manuel selon que le professeur affirme restreindre ou pas sa documentation anglaise

Langue du manuel		Documentation anglaise		Total
		Restreinte %	Non restreinte %	%
Anglais		34,8	30,0	32,2
Mixte		17,7	14,9	16,2
Français		47,5	55,1	51,6
Total	%	100	100	100
	N	16	19	35
Khi carré		0,198	2 dl	p : 0,905
V de Cramer		N.S.[a]		

a. N.S. : non significatif.

TABLEAU III.5

Famille des sciences de la nature et appliquées
Cours de deuxième ou troisième année
Langue du manuel selon que le professeur affirme restreindre ou pas sa documentation anglaise

Langue du manuel		Documentation anglaise: Restreinte %	Documentation anglaise: Non restreinte %	Total %
Anglais		32,2	70,4	57,8
Mixte		7,0	12,1	10,4
Français		60,8	17,5	31,8
Total	%	100	100	100
	N	26	53	79
Khi carré		14,81	2 dl	p : 0,00061
V de Cramer		0,44		

rence sont majoritairement en français. Dans un tel contexte, l'autorestriction conduit à une homogénéisation des proportions de lectures en anglais : les professeurs qui affirment avoir restreint ces lectures auraient probablement préféré en exiger davantage, mais s'en seraient abstenus pour ne pas s'écarter de la tendance observable dans les cours environnants.

Une telle interprétation a deux conséquences. Premièrement, la prédominance des lectures en anglais dans les cours de sciences de la nature et appliquées au premier cycle ne saurait être entièrement attribuée à l'absence ou à l'insuffisance de documentation en français. Les professeurs qui cherchent à restreindre les lectures en anglais semblent parvenir dans une certaine mesure à trouver des sources équivalentes en français[3].

Deuxièmement, cette interprétation amène à considérer ce comportement du professeur comme un facteur qui intervient dans les écarts de répartition linguistique des lectures entre familles de disciplines (voir les tableaux I.1, I.2 et I.3). Si les professeurs de sciences de la nature et appliquées étaient autant portés que les autres à restreindre leur documentation anglaise (n'oublions pas que le tableau III.1 indiquait qu'ils y sont moins portés), la proportion des cours de cette famille

3. Même lorsqu'il s'agit de manuels, car ce type de documents représente la carence perçue comme la plus aiguë en sciences de la nature et appliquées.

dans lesquels le manuel est en anglais aurait normalement été quelque peu inférieure[4].

3.1.2. Restrictions d'ordre collectif

Le questionnaire s'est également intéressé à certains facteurs d'ordre collectif susceptibles d'orienter le comportement du professeur en matière d'utilisation de documentation de langue anglaise. Deux questions portaient sur des informations factuelles, à savoir la possibilité que « l'utilisation de documents de langue anglaise [ait] fait l'objet de discussions lors [de] réunions des professeurs » du département (Q. 21), ou encore l'existence éventuelle de règles (émises par le département, la faculté, etc.) dans ce but au sein de l'établissement (Q. 22). Selon sa réponse à cette dernière question, le professeur se faisait demander s'il était d'avis que de telles règles devaient être révoquées (Q. 23) ou instaurées (Q. 24).

Tenue de discussions

Le cinquième (21 %) des professeurs interrogés ont répondu qu'« au cours des deux dernières années, la question de l'utilisation de documents de langue anglaise [a] fait l'objet de discussions lors des réunions des professeurs de l'unité administrative[5] ». Ce sont les professeurs de l'Université de Montréal et des constituantes de l'Université du Québec autres que celle de Montréal (UQAM) qui rapportent le plus souvent que cette question a fait l'objet de discussions (voir le tableau III.6).

TABLEAU III.6

Pourcentage de professeurs rapportant l'utilisation de documentation anglaise comme objet de discussions départementales selon l'université

	Université		
	Laval Sherbrooke et UQAM	Montréal[a] UQ en région et ETS[b]	Total
%	14,0	27,3	21,1
N	324	367	691
Khi carré	18,62024	dl : 1	p : 0,00002
V de Cramer	0,16223		

a. Inclut Polytechnique et l'École des Hautes études commerciales.

b. École de technologie supérieure.

4. Il en va de même des deux autres indicateurs de lectures.

5. D'après la formulation de la question Q. 21.

Toutefois, contrairement à ce qui a été observé relativement au comportement individuel du professeur (section 3.1.1), la tenue de discussions ne varie pas selon les familles de disciplines. Elle ne semble pas non plus influencer la répartition linguistique des lectures demandées par le professeur (relation non significative entre cette variable et la langue des manuels). De fait, la seule influence de ces discussions que nous ayons pu établir est celle qu'elles semblent avoir sur le comportement individuel du professeur en matière de restriction. Le tableau III.7 indique que les professeurs qui rapportent que cette question a fait l'objet de discussions sont un peu plus enclins à restreindre les lectures en anglais dans leur cours. L'influence de ces discussions reste cependant limitée[6].

TABLEAU III.7

Pourcentage des professeurs ayant restreint leur documentation anglaise selon la tenue de discussions à ce sujet

	Discussions tenues		
	Oui	Non	Total
%	59,0	43,3	46,6
N	142	533	675
Khi carré	11,11779	dl: 1	p: 0,00086
V de Cramer	0,12829		

Existence de règles

La question portant sur l'existence de règles propres à l'établissement a donné des résultats conformes aux postulats initiaux qui ont guidé l'élaboration de l'enquête et du questionnaire[7]: seulement 4 % (31) des professeurs ont rapporté l'existence de telles règles. De plus, ces répondants sont dispersés par université et par famille de disciplines, ce qui suppose que ces règles ne peuvent dépasser la compétence du département. Bref, nous sommes certes autorisé à conclure que, de façon générale, l'établissement d'enseignement n'intervient pas dans le choix des lectures demandées par les professeurs.

6. Les pourcentages du tableau sont orientés dans le sens d'une influence des discussions sur les comportements individuels, mais nous pouvons certes concevoir une réciprocité entre les deux éléments. Signalons également que cette relation ne remet pas en cause la validité du lien exposé précédemment entre le comportement individuel du professeur et la langue des lectures dans son cours (ce lien ne semble pas imputable à la tenue préalable de discussions de groupe).

7. C'est-à-dire que le professeur dispose d'une entière autonomie dans le choix des lectures qu'il demande aux étudiants.

Opportunité de règles

Interrogés quant à l'opportunité que toute instance compétente de l'établissement d'enseignement émette des règles de cette nature, les répondants ont été presque unanimes : 86 % se sont dits défavorables à un tel projet. Cette unanimité transcende familles de disciplines et universités. Nos vérifications indiquent qu'elle n'est nuancée, et ce, bien timidement, que par le comportement du professeur dans le cours échantillonné : ceux qui ont déclaré avoir restreint leur documentation en anglais sont un peu plus nombreux à souhaiter un encadrement réglementaire (voir le tableau III.8).

TABLEAU III.8

Pourcentage des professeurs favorables à l'instauration de règles concernant la documentation anglaise selon qu'ils ont ou non restreint celle-ci

	Documentation anglaise restreinte		Total
	Oui	Non	
%	18,5	10,1	14,0
N	319	371	690
Khi carré	10,0705	dl : 1	p : 0,00151
V de Cramer	0,12082		

3.2. Évolution de la situation quant à l'utilisation de documentation anglaise

Enfin, les professeurs étaient invités à exprimer leur perception de l'évolution de la situation en matière de documentation anglaise dans leur champ de spécialisation depuis qu'ils enseignent à l'université (Q. 26b). En résumé, l'opinion majoritaire (46 % des répondants) est que cette utilisation est restée ce qu'elle était. Parmi ceux qui constatent un changement, le pourcentage de ceux pour qui il est favorable au français (« l'utilisation de documentation anglaise a diminué ») est 2,5 fois supérieur au pourcentage de ceux d'avis contraire ; les pourcentages sont de 39 % contre 15 %.

3.2.1. Perception de l'évolution en fonction des caractéristiques des répondants

Champ de spécialisation

Le fait de prendre en considération le champ de spécialisation du professeur[8] n'introduit pas de différences majeures dans la répartition des constats émis par les professeurs quant à l'évolution de la situation (voir le tableau III.9). L'écart le plus important est attribuable à la proportion plus forte de répondants des sciences sociales et humaines qui estiment que l'utilisation de documentation anglaise a diminué (43,7 %)[9].

TABLEAU III.9

Évolution de l'utilisation de la documentation anglaise selon le champ de spécialisation du professeur

		Champ de spécialisation du professeur			
Documentation anglaise		SNA %	SB %	SSH %	Total %
A augmenté		16,4	27,5	11,8	15,4
A diminué		34,3	31,3	43,7	38,9
Restée la même		49,3	41,2	45,7	44,5
Total	%	100	100	100	100
	N	231	91	361	682
Khi carré		16,38	4 dl	p : 0,025	
V de Cramer		0,1138			

Expérience du professeur

Puisque l'évolution de la situation amène à comparer le présent et le passé, il est opportun de croiser la perception du professeur avec un indicateur de la durée de sa période d'observation, en l'occurrence son nombre d'années d'expérience en enseignement universitaire. Le tableau III.10 indique que les professeurs qui enseignent depuis peu (quatre ans ou moins) n'expriment aucune préférence :

8. Tel qu'inféré par la famille de disciplines du cours échantillonné.

9. La relation du tableau III.9 s'est maintenue sous le seuil de signification à la suite de l'introduction des diverses variables prises en considération dans cette section du chapitre 3.

seulement un tiers de ces répondants émettent un constat de changement[10], et celui-ci se partage à égalité entre les catégories de réponse « a augmenté » (16,2 %) et « a diminué » (17,7 %). Par contre, à mesure que l'expérience augmente, la catégorie « restée la même » se résorbe au profit exclusif de la catégorie « a diminué », qui devient la réponse la plus fréquente des professeurs ayant 11 ans d'expérience ou plus (46,0 %). Donc, plus longue est l'expérience du professeur, plus s'impose le constat que les choses ont évolué dans un sens favorable au français (curieusement, le constat que la documentation anglaise a augmenté n'est pas modifié par le nombre d'années d'expérience).

TABLEAU III.10

Évolution de l'utilisation de la documentation anglaise selon le nombre d'années d'expérience du professeur

		Nombre d'années d'expérience			
Documentation anglaise		4 ans ou moins %	5-10 ans %	11 ans ou plus %	Total %
A augmenté		16,2	15,7	15,0	15,4
A diminué		17,7	37,6	46,0	39,0
Restée la même		66,1	46,8	39,0	45,6
Total	%	100	100	100	100
	N	113	183	384	680
Khi carré		34,36	4 dl	p : 0,000	
V de Cramer		0,154			

Constat et région de résidence

Enfin, parmi les autres variables se rapportant à des caractéristiques ou à la situation du professeur, nous observons une association inattendue entre les constats et la région de résidence du professeur[11]. En effet, les données indiquent un écart dans les opinions entre les professeurs de la région montréalaise (professeurs rattachés à l'Université de Montréal, à l'UQAM et à l'École de technologie supérieure) et ceux d'ailleurs (rattachés à l'Université Laval, à l'Université de

10. Les répondants ayant une ancienneté de quatre ans ou moins ont également été proportionnellement plus nombreux à opter pour la catégorie de réponse « ne sais pas » et autres catégories de réponses indéterminées (qui comptaient, avant leur exclusion, pour 17 % des répondants).

11. Information inférée à partir de l'université où le cours a été donné.

Sherbrooke et aux constituantes de l'Université du Québec). Ces derniers sont plus susceptibles d'être d'avis que la documentation anglaise a diminué[12].

TABLEAU III.11

Évolution de l'utilisation de la documentation anglaise selon la région de résidence du professeur

Documentation anglaise		Région de résidence: Province %	Région de résidence: Montréal %	Total %
A augmenté		10,9	21,0	15,4
A diminué		44,9	31,5	38,9
Restée la même		44,2	47,5	45,7
Total	%	100	100	100
	N	377	305	682
Khi carré		19,37	2 dl	p : 0,00006
V de Cramer		0,16815		

Aucune des autres variables ayant trait au professeur[13] n'est liée significativement au constat sur l'évolution de la situation. Par ailleurs, nous concevons assez difficilement que l'une ou l'autre des variables relatives au cours lui-même (son caractère obligatoire ou optionnel, le nombre d'étudiants inscrits, leur année, etc.) influence ces constats, sinon peut-être l'information concernant la langue des lectures, puisqu'elle peut d'une certaine façon justifier le constat exprimé par le professeur. Or, cette hypothèse s'est révélée non fondée puisque les données n'ont pas montré de lien entre la langue des lectures et l'opinion des professeurs[14].

Au total, trois variables sont associées de façon significative aux constats des professeurs quant à l'évolution de l'utilisation de la documentation anglaise : le champ de spécialisation du professeur, son nombre d'années d'expérience et sa

12. Cette relation inattendue suggère une influence possible de variables sociales « larges » (par exemple, le contexte linguistique montréalais) sur le constat émis par le professeur.

13. Ces autres variables sont : l'âge et le sexe du professeur ; son statut ; le cycle auquel correspond son dernier diplôme et la langue d'enseignement de l'université.

14. Cette observation ne vaut que pour les « manuels » et les « extraits », l'indicateur des « mises en réserve » à la bibliothèque produisant pour sa part une relation significative. Toutefois, celle-ci est d'intensité modérée (*V* de Cramer : 0,17) et elle ne suppose qu'un des deux constats de changement (le constat « augmentation de la documentation anglaise » ne varie pas, quelle que soit la catégorie de « pourcentage en français » des documents mis en réserve par le professeur).

région de résidence. Il est difficile de percevoir le fil commun qui unirait ces trois variables. De plus, l'intensité de leur relation avec la variable dépendante est sensiblement équivalente, et relativement modérée, de sorte qu'aucun de ces facteurs ne s'impose comme prioritaire dans l'explication des constats (contrairement au rôle que joue la famille de disciplines par rapport à la langue des lectures).

3.2.2. Justifications à l'appui de la perception

Tous les répondants étaient invités à fournir, dans leurs propres termes, la raison principale justifiant leur constat[15]. L'enquête avait cependant prévu une approche plus structurée de cette question pour ceux qui avaient exprimé un constat de changement (la documentation anglaise a augmenté ou a diminué). Ceux-ci avaient à se prononcer sur un ensemble prédéfini de cinq énoncés pouvant motiver leur constat. Comme ces énoncés recoupent dans une très large mesure la gamme des raisons spontanées formulées par ces répondants, eux seuls seront étudiés. Les pourcentages de répondants favorables à chacun d'eux seront comparés[16] et certains rapprochements entre les deux ensembles d'énoncés (liés aux constats « augmentation » ou « diminution ») seront ensuite suggérés.

Les énoncés n^{os} 1, 3 et 4 suscitent la plus forte adhésion. Les deux premiers (n^{os} 1 et 3) renvoient à des facteurs d'ordre pratique (le coût et le volume de la documentation de langue anglaise), tandis que l'énoncé n^{o} 4 présuppose, du moins en partie, les préférences des professeurs[17]. L'écart entre les deux facteurs d'ordre pratique suggère que l'avantage lié au coût (énoncé n^{o} 1) de la documentation en anglais n'est pas aussi évident que son avantage quant à l'offre (le choix disponible). Les deux énoncés proposés pour cerner l'attitude des étudiants (n^{os} 2 et 5) sont tous deux rejetés par la majorité des répondants.

---

15. Voir Q. 27 (volet « a » ou « b » selon le cas).

16. Cette comparaison fera abstraction de la catégorie de réponse « indécis » (qui compte entre 0,7 % à 12 % des répondants selon les énoncés) pour ne considérer que les réponses « d'accord » et « pas d'accord ». Il ne serait guère opportun de tracer un profil type du répondant, les énoncés propres à chaque constat étant très faiblement interreliés (la moyenne des coefficients de corrélation entre les énoncés de chaque ensemble est respectivement de 0,13 et de 0,10).

17. Étant donné le niveau de spécialisation requis pour l'enseignement universitaire, une plus grande familiarité avec la documentation de telle ou telle langue peut difficilement être exempte de considérations de préférences.

Si nous examinons maintenant les énoncés étayant le constat que la documentation anglaise a diminué, nous observons qu'ils recueillent à peu près tous le même degré d'appui de la part des répondants (environ 60 % sont favorables), sauf l'énoncé n° 3 pour lequel le pourcentage de répondants favorables se situe à 85,6 %. La marge supplémentaire relativement importante dont bénéficie cet énoncé, et lui seul, semble indiquer que l'aspect qualitatif tient une place importante parmi ceux qui sont d'avis que l'utilisation de la documentation française s'est accrue.

Comparaison des deux ensembles d'énoncés justifiant les constats de changement

La comparaison des deux ensembles d'énoncés est évidemment limitée par le fait que ceux-ci ne sont que partiellement symétriques[18]. Nous pouvons toutefois tenter les deux rapprochements suivants. Premièrement, les professeurs qui perçoivent une diminution de la documentation anglaise y associent les étudiants (réceptivité réduite des étudiants à l'égard de la documentation anglaise), alors que ceux-ci ne sont nullement mis en cause par les professeurs qui constatent une augmentation de la documentation anglaise. En résumé, les professeurs considèrent que les étudiants préfèrent une documentation en français[19].

Deuxièmement, l'énoncé axé sur l'aspect quantitatif est plus fortement appuyé par ceux qui sont d'avis que la documentation anglaise a augmenté (86 % sont favorables à l'énoncé n° 3 du tableau III.12) qu'il ne l'est par ceux qui sont d'avis contraire (61 % sont favorables à l'énoncé n° 1 du tableau III.13). Pourtant, dans ce cas précis, l'énoncé avait été formulé en tenant compte du fait que les publications en langue française ne peuvent rivaliser en quantité avec les publications en langue anglaise.

Synthèse du chapitre

Évidemment, l'accent qui vient d'être mis sur ces deux ensembles d'opinions liées aux constats de changement ne doit pas nous faire perdre de vue que l'un de ces constats (« augmentation de la documentation anglaise ») représente un courant de pensée plutôt marginal parmi les professeurs, et que leur opinion la plus fréquente est que les choses n'ont pas changé. Comme ce constat ne suscite pas le besoin ou le désir évident d'une explication, il n'a pas été suivi d'un ensemble d'énoncés préétablis. Ceux qui considèrent que l'utilisation de la documentation anglaise est restée la même ont le plus souvent évoqué l'abondance de cette documentation.

---

18. Les énoncés devaient d'abord être pertinents au constat émis par le professeur.

19. Notons par contre que les professeurs n'ont pas su faire preuve de la même cohérence en ce qui a trait à l'appréciation de la familiarité de leurs confrères avec la documentation de l'une ou l'autre langue puisque, dans chaque cas, ils estiment que ceux-ci sont plus familiers avec la documentation proposée dans l'énoncé (voir les pourcentages des deux énoncés n° 4).

Justification d'une augmentation de la documentation anglaise

TABLEAU III.12

Énoncés relatifs au constat d'une augmentation de la documentation anglaise

	D'accord	
	%	N
1. Le prix des documents de langue anglaise est généralement moins élevé	71,7	99
2. Les étudiants acceptent plus volontiers qu'avant de lire en anglais	40,4	91
3. Il y a plus de publications anglaises qu'auparavant dans mon champ de spécialisation	86,1	97
4. Les professeurs sont plus familiers maintenant avec les documents de langue anglaise	70,3	95
5. La documentation de langue anglaise est plus conforme au goût des étudiants	22,8	83

Justification d'une diminution de la documentation anglaise

TABLEAU III.13

Énoncés relatifs au constat d'une diminution de la documentation anglaise

	D'accord	
	%	N
1. Il existe maintenant un nombre suffisant de documents de langue française	61,2	251
2. Les étudiants acceptent moins volontiers qu'avant de lire en anglais	57,3	247
3. La qualité des documents de langue française s'est améliorée	85,6	260
4. Les professeurs sont plus familiers maintenant avec la documentation en langue française	63,1	246
5. Trop d'étudiants n'acquièrent plus une connaissance suffisante de l'anglais écrit	59,4	229

Le constat émis par le professeur semble correspondre à une perception essentiellement personnelle, puisque aucune des variables considérées, qu'elle se rapporte au cours ou au professeur, ne lui est fortement liée. Nous observons toutefois des relations modérées avec trois variables ou caractéristiques du répondant : son champ de spécialisation, son nombre d'années d'expérience et sa région de résidence. Le lien obtenu avec le nombre d'années d'expérience indique un renforcement, conditionnel à une période d'observation prolongée, de la perception d'une évolution favorable à la documentation en français.

Avant d'aborder le constat relatif à l'évolution de la situation, le chapitre 3 avait traité d'un autre thème, qui est essentiellement celui du contrôle de la langue des lectures. La quantité de documents en anglais dont les professeurs peuvent exiger la lecture est une préoccupation assez répandue puisque, dans 46 % des cours échantillonnés, ils ont affirmé avoir restreint cette documentation.

Ce comportement relève de décisions individuelles seulement, puisque les contraintes formelles n'interviennent pas dans la décision du professeur de réglementer ou non la langue des lectures demandées aux étudiants. Les discussions relatives à cette question en assemblée départementale de professeurs ne sont guère fréquentes (21 % des répondants disent que la langue des lectures demandées aux étudiants a fait l'objet de discussion au cours des deux années précédentes) et semblent sans influence quant au choix linguistique de lectures effectués par les professeurs. Quant aux règles relatives à l'utilisation de documentation anglaise, elles sont pour ainsi dire inexistantes (ce qui correspond d'ailleurs très largement à ce que les professeurs désirent). Nous croyons que l'influence quant au choix de lectures des professeurs s'exerce plutôt de façon informelle. Le cumul des décisions individuelles des professeurs dans un secteur de discipline donné en vient à constituer une norme de référence non écrite, qui conditionne et oriente à son tour les décisions en cette matière.

Conclusion

Les deux objectifs principaux de cette recherche étaient de tracer le portrait le plus fidèle possible de la répartition linguistique des lectures demandées aux étudiants du premier cycle universitaire au Québec et de dégager les facteurs qui influencent ces répartitions. Il est sans doute compréhensible qu'un organisme comme le Conseil de la langue française, chargé de surveiller l'évolution de la situation linguistique au Québec, fasse valoir, au terme de cette étude, des préoccupations de nature collective. Y a-t-il des constats de cette étude qui ouvrent des pistes d'action à l'État, aux instances universitaires, au corps enseignant, etc. ?

Pour discuter de cette question, il y a lieu de distinguer les deux dimensions qu'elle recouvre, bien qu'elles soient en fait interreliées : les cibles et les moyens d'action. Les résultats de l'étude invitent à amorcer la discussion par la première, puisque l'identification des cibles paraît plus évidente. En ayant confirmé la famille de disciplines comme déterminant fondamental de la langue des lectures, l'enquête identifie bien sûr les sciences de la nature et appliquées comme lieu privilégié d'une éventuelle action.

Toutefois, d'autres considérations militent à l'encontre d'une approche strictement sectorielle. Premièrement, nous ne disposons pas de données normatives ou comparatives permettant d'évaluer dans quelle mesure l'utilisation qui est faite de la documentation en langue anglaise au Québec se situe à l'intérieur de limites acceptables ou non. De telles données pourraient permettre de mieux apprécier non seulement la situation particulière à chaque famille, mais également les écarts qui les séparent. Deuxièmement, une approche sectorielle néglige certains constats additionnels de l'enquête quant aux facteurs qui influencent la langue des lectures, notamment celui de la progression dans les études. Les cours de deuxième ou de troisième année du baccalauréat recourent davantage aux lectures en anglais[1]. Il est probable que cette tangente se maintienne dans les cours des cycles supérieurs ; le fait que les professeurs ayant un diplôme de troisième cycle utilisent davantage de matériel en anglais est certes une

1 Rappelons que les cours de deuxième et troisième années sont ceux où prédomine l'utilisation de manuels en anglais dans les sciences de la nature et appliquées.

indication en ce sens. Bref, une approche uniquement sectorielle ne tient pas compte de la situation dans son ensemble.

De plus, si précise que soit l'identification des cibles, cette approche peut constituer un vain exercice quand elle n'est pas assortie d'une réflexion quant aux moyens d'action ou, plus précisément, aux instruments éventuels de cette action. Est-il possible de réglementer les lectures en anglais ? La tradition d'autonomie des universités, considérée garante de la qualité de la formation, écarte à priori toute hypothèse d'intervention d'origine gouvernementale. Seul le milieu d'enseignement peut être à la source d'une action. Dans des enjeux relatifs à la formation des étudiants – ce qui serait le cas de toute contrainte quant au choix des lectures que les professeurs peuvent demander aux étudiants –, l'autorité compétente est nécessairement constituée du corps professoral (ou d'une émanation de celui-ci) dans chaque établissement universitaire.

S'il est une donnée particulièrement sans équivoque de cette enquête, c'est bien celle qui atteste que les professeurs n'ont nullement l'intention de se pourvoir d'instruments d'ordre collectif permettant de régir l'utilisation de textes en anglais. L'appui en faveur de l'instauration de règles reste tout à fait minoritaire même parmi les professeurs qui ont affirmé avoir restreint les lectures en anglais dans leur cours (18,5 % seulement de ceux-ci y sont favorables[2]). L'intervention individuelle représente donc la voie plus sûre car elle inciterait une proportion plus substantielle de professeurs à restreindre le nombre des lectures en anglais qu'ils demandent aux étudiants[3].

Si nous voulons aller dans cette voie, il faut revenir sur le comportement des professeurs, afin de bien comprendre leurs motivations. Nous avons postulé au chapitre 3 que, dans un contexte où les lectures dans les cours apparentés au leur sont majoritairement en français, ceux qui restreignent leurs lectures en anglais vont éviter d'utiliser des documents anglais. Cette précaution ne peut pourtant s'expliquer par le désir de prévenir une éventuelle réprobation des pairs. En effet, l'absence d'appui des professeurs pour une action collective témoigne indiscutablement du fait que les lectures en anglais ne constituent d'aucune façon une source de malaise ou de friction dans leurs rapports interpersonnels (auquel cas le recours à une source d'autorité extérieure eût été souhaité beaucoup plus largement[4]).

Néanmoins, les choix de lectures des pairs en viennent à constituer une contrainte pour le professeur à cause des attentes qu'ils suscitent chez les étudiants. Les énoncés relatifs aux raisons de l'augmentation ou de la diminution de la documentation anglaise ont fait ressortir l'importance que les professeurs attachent à l'opinion des étudiants quant au choix des lectures. Si un professeur

2. Voir le tableau III.8.
3. Presque la moitié d'entre eux (46 %) le font déjà (voir le tableau III.1).
4. Même si toute règle concernant la lecture de documents en anglais devait provenir des professeurs, il faut bien voir qu'une fois établie, cette règle acquerrait une autonomie absolue.

perçoit qu'il ne pourra cautionner son choix par ceux de ses confrères, dans les cours qui s'adressent au même groupe, il sera moins enclin à imposer à ses étudiants des lectures qui pourraient leur déplaire. Donc, lorsque le contexte ne s'y prête pas, les préférences des professeurs restent latentes[9].

Si tel est leur comportement, et puisque tout mode d'intervention contraignante est à proscrire, une éventuelle action collective en cette matière devrait être de favoriser la publication d'un plus grand nombre d'ouvrages dans les disciplines et pour les cycles d'études où ceux-ci semblent faire défaut. En effet, la disponibilité de matériel en français ferait cristalliser « l'effet de groupe », et les professeurs opteraient de façon généralisée pour des ouvrages en français. Évidemment, une telle solution apparaîtra particulièrement appropriée pour le cycle du baccalauréat, où le type de publications requises pour la formation des étudiants n'est généralement pas celui qui peut justifier la décision des professeurs et chercheurs de publier en anglais. L'encouragement à la publication d'ouvrages y stimulera une offre qui, en général, est déjà existante. Dans les cycles supérieurs, alors que le recours à la documentation de pointe est davantage nécessaire, toute ébauche d'action collective exigera toutefois un examen critique des pratiques qui conduisent aux écarts observés entre la langue de publication d'un certain nombre de chercheurs et la langue d'enseignement de l'établissement qui les accueille.

9. C'est ce qui a pu être observé par comparaison de l'influence respective de la variable « année des étudiants inscrits au cours » et de la variable « langue de l'université ayant décerné au professeur son dernier diplôme ». Cette variable-ci (qui a trait aux préférences des professeurs) cédait devant l'autre.

Bibliographie

Conseil des universités, *Les chargés de cours dans les universités québécoises*, Avis n° 89.7, septembre 1989, 142 pages.

Conseil des universités, *Annexes à l'avis sur les chargés de cours dans les universités québécoises*, septembre 1989, non paginé.

La Haye, Jacques, et André Lespérance, *Accès à l'université. Description de la situation à partir des données de 1984-1985*, ministère de l'Éducation, juin 1989, 18 pages.

Ministère de l'Enseignement supérieur et des Sciences, *Rapport du groupe ministériel de travail sur la tâche du professeur d'université*, Québec, mars 1989, 252 pages et annexes.

Office de la langue française, *La langue des manuels utilisés dans l'enseignement universitaire*, 1983, 56 pages et annexes.

Annexe A

Méthodologie

A.1 Choix du type d'enquête

L'objectif de cette enquête étant de mesurer la proportion des lectures en français et des lectures en anglais dans les cours de premier cycle donnés dans les universités francophones du Québec, le cours est l'élément (l'unité) d'échantillonnage. Trois voies pouvaient être empruntées pour recueillir l'information voulue sur les lectures demandées dans les cours échantillonnés. Il y avait d'abord une possibilité documentaire, soit celle de la consultation des plans de cours, et une double possibilité d'enquête par questionnaire auprès des participants à ces cours, soit les professeurs ou les étudiants. La voie d'une enquête auprès des professeurs a été jugée la plus efficace[1]. Elle présentait le moins d'obstacles pratiques et, puisque l'enquête entendait privilégier les exigences formelles en matière de lectures, elle était conceptuellement la plus appropriée. Nous ne pouvons certes disputer au professeur responsable d'un cours le statut d'informateur le mieux apte à définir les lectures exigées pour celui-ci.

À la suite d'un appel d'offres soumis en janvier 1990 auprès de dix firmes de sondages sélectionnées selon les règles gouvernementales, le contrat a été attribué à la firme Zins, Beauchesne et associés, filiale du groupe Secor[2]. Le contrat couvrait essentiellement l'échantillonnage du fichier des cours, l'établissement de l'identité du professeur, la recherche de son numéro de téléphone à l'université, la réalisation de 880 entrevues (par téléphone[3]) et la constitution du fichier des données d'enquête. Les activités de collecte des données ont été effectuées du 26 février au 9 mars 1990, soit une période de deux semaines.

1. Le Conseil avait jugé bon de faire effectuer un prétest du questionnaire (établi par la firme Segma-Lavalin) afin de comparer ces deux possibilités d'informateurs. 100 entrevues ont été réalisées auprès des étudiants, à raison de 5 étudiants pour chacun des 20 cours échantillonnés. La variabilité de leurs réponses n'incitait pas à mener l'enquête auprès de ceux-ci.

2. Le Conseil tient à remercier Emmanuel Chérin, chargé de projet.

3. D'une durée moyenne de 12 minutes.

A.2 Base d'échantillonnage

Choix de la base

L'informateur ou sujet étant distinct de l'élément (le cours), la base d'échantillonnage pouvait être constituée de listes de cours ou de listes de professeurs. Il s'avère toutefois que les listes de professeurs préparées par les établissements d'enseignements se limitent généralement aux professeurs de carrière. Comme une portion substantielle de l'enseignement universitaire est assumée par du personnel enseignant autre, c'est-à-dire les chargés de cours, il y avait là un empêchement majeur[4].

Effets du choix de la base sur la représentativité de l'enquête

Il nous paraissait donc beaucoup plus simple et approprié (compte tenu de l'objet d'échantillonnage), de recourir aux listes de cours. Celles-ci sont compilées à intervalle régulier, sur support informatique, par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la science[5] (MESS), mais cette option n'était pas non plus sans difficulté. Son inconvénient majeur est que la liste des cours de tout trimestre ne devient disponible au MESS qu'au cours des semaines qui suivent son expiration[6]. Comme l'enquête devait être effectuée en cours de trimestre, alors que les professeurs sont davantage accessibles et que l'évocation des exigences de leurs cours ne souffre aucun délai, il fallait donc recourir à une base d'échantillonnage qui ne pouvait être que celle des cours donnés durant le trimestre retenu.

Les cours du trimestre d'hiver 1990 constituent la population cible de l'enquête. La base d'échantillonnage utilisée est la liste des cours du trimestre correspondant de l'année précédente (hiver 1989). Une comparaison entre cette liste et celle des cours de l'hiver 1988 nous a permis d'évaluer le taux de non-couverture initial qu'entraîne l'utilisation d'une liste décalée d'un an : 25,6 % des *sigles de cours* du trimestre d'hiver 1988 n'étaient plus présents dans le fichier d'hiver 1989. Il s'agit là d'un taux qui doit être considéré comme maximal, car il a été possible de récupérer une certaine fraction de ces cours. En effet, lors de leur prise de contact avec les départements universitaires, les interviewers de la firme de sondage devaient décliner le sigle et le titre du cours, de telle sorte que le personnel de

4. Le Conseil des universités a estimé qu'au trimestre d'automne 1988, « un peu plus de 39 % de l'ensemble des activités d'enseignement » ont été assumées par les chargés de cours. Le Conseil n'a pas tenu compte de la médecine et des disciplines paramédicales. Cette estimation, fondée sur l'enseignement donné dans l'ensemble des cycles d'études, donne une très bonne idée du défi considérable que représente l'établissement d'une liste des chargés de cours actifs durant un trimestre donné. Voir Conseil des universités, *Les chargés de cours dans les universités québécoises*, Avis n° 89.7, septembre 1989, p. 25.

5. Nous tenons à remercier la Direction générale de l'enseignement et de la recherche universitaires de ce ministère de sa patiente et généreuse collaboration.

6. En contrepartie, ce délai nous a permis de disposer d'un fichier d'où sont éliminés les cours annoncés qui finalement ne sont pas donnés (par exemple, faute d'inscriptions suffisantes).

secrétariat du département pouvait facilement retracer un cours qui n'avait subi qu'un changement de sigle[7].

En principe, cette récupération réduit le taux de non-couverture[8] aux cours vraiment nouveaux et à ceux qui changent de trimestre, ou qui n'ont tout simplement pas été donnés durant l'année qui sert de base d'échantillonnage, par exemple, les professeurs en année sabbatique. Nous ne croyons pas que cette non-couverture de la population cible risque vraiment de biaiser l'objet d'enquête, c'est-à-dire la langue des lectures. En revanche, un tel biais nous aurait semblé davantage probable dans l'éventualité d'un recours à des listes du personnel enseignant et d'une couverture inadéquate des chargés de cours[9].

Informations contenues dans la base d'échantillonnage

À notre demande, le MESS a constitué un fichier des cours de premier cycle donnés au trimestre d'hiver 1989 dans les établissements retenus. Les cours y sont identifiés par le sigle et le titre, et nous leur avons adjoint certains des renseignements disponibles, notamment toutes les informations utiles au processus d'échantillonnage telles que le code Clarder[10] et la situation du cours selon l'établissement. Cette dernière information, qui précise le département dont relève le cours, est celle qui a déterminé notre méthode d'établissement de l'identité du répondant (le professeur), donnée qui ne figure pas dans le fichier du MESS.

A.3 Ajustements apportés à la base d'échantillonnage

Ajustements en fonction des objectifs de l'enquête

Par ces renseignements, le fichier des cours devenait un outil permettant de modeler étroitement la base d'échantillonnage aux paramètres de l'étude. Ainsi, ont été retirés de cette base tous les cours des secteurs de disciplines[11] pour lesquels il a été estimé que la problématique du choix, par le professeur, entre des lectures en français ou en anglais ne s'appliquait pas, ou ne saurait s'appliquer

7. Un nouveau sigle peut être attribué à un cours sur une base individuelle, le contenu en ayant été modifié, ou sur une base collective, en conséquence de décisions administratives s'appliquant à un ou plusieurs départements ou facultés. Mentionnons d'ailleurs que le taux de non-couverture obtenu (25,0 %) ne tient pas compte de l'Université de Sherbrooke. La ventilation des taux par établissement d'enseignement a permis de constater que cette université avait introduit, à l'été 1988, un nouveau système de codification.

8. Fraction des cours donnés au trimestre cible (hiver 1990) qui avaient une probabilité nulle d'être inclus dans l'échantillon.

9. Rappelons toutefois que cette présomption n'est pas vérifiée par les résultats de l'enquête.

10. Système de classification à quatre chiffres des disciplines d'enseignement.

11. Par secteurs de disciplines, nous entendons les regroupements que nous obtenons en ne considérant que les deux premiers chiffres de la codification Clarder. Ce système de classification identifie d'abord le secteur et lui accole un suffixe de deux chiffres qui précise la discipline d'enseignement. En excluant les codes pour les cours indéterminés, cette classification reconnaît 25 secteurs (dont l'un est absent des universités incluses dans cette étude).

que de façon marginale ou incidente. Ces secteurs de disciplines sont ceux des beaux-arts, des langues et des lettres[12].

D'autres retraits, plus mineurs, ont été effectués. Notons, bien sûr, les cours indéterminés quant au critère du secteur de discipline (1,5 % du fichier). Les cours télévisés ont également été exclus, considérant que leur caractère « public » et le peu, sinon l'inexistence, de rapports directs entre les étudiants et le professeur rendaient improbable l'imposition de lectures dans une langue autre que le français.

Ajustements techniques

Le fichier étant constitué du cumul des listes de cours de l'ensemble des unités administratives, un certain nombre de cours auraient pu y être inscrits plus d'une fois. Mais la disparition récente des facultés d'éducation permanente de l'Université Laval et de celle de Sherbrooke a considérablement réduit cette difficulté, et elle a pu être résolue (informatiquement) pour la seule autre université où cette faculté existait encore[13].

A.4 Ajustements apportés aux sélections d'échantillonnage

Ces transformations épuisaient les possibilités d'améliorations pouvant être apportées à la base d'échantillonnage sans avoir à prendre contact avec l'élément lui-même (le cours ou, plus concrètement, le service administratif dont il relève), ou avec le sujet (le professeur). À ce stade, la base d'échantillonnage contenait 7 033 cours. Elle restait imparfaite sous certains aspects, mais l'élimination des cours hors-échantillon qu'elle contenait encore ne pouvait être effectuée sans que soit mis en marche le processus d'échantillonnage.

Cours inadmissibles de la base d'échantillonnage

Le cas le plus simple de cours inadmissibles restants est représenté par les cours non repris au trimestre d'hiver 1990 (en conséquence du décalage de la base). Le premier appel téléphonique avec le département, lancé pour connaître le nom et le numéro de téléphone du professeur, permettait d'éliminer ces cours.

Un autre cas de présence superflue est celui des cours qui n'imposent aucune lecture aux étudiants. Il pouvait y avoir deux possibilités. La plus fréquente était celle des cours qui, par nature, n'exigent aucune lecture obligatoire. Le fichier des cours contient l'ensemble des « activités » reconnues, ce qui inclut, par exemple,

12. Ces trois secteurs comptaient pour 18 % des cours offerts dans le fichier des cours de l'hiver 1989.

13. La Faculté d'éducation permanente de l'Université de Montréal, dont environ 40 % des cours étaient repris d'autres facultés.

les stages et les laboratoires. La phase initiale des entrevues nous a permis de constater que, la plupart du temps, ces activités n'engendraient aucune information utile à l'enquête : elles ont par la suite été retirées de la base par simple lecture de leur titre ou, lorsque ce titre n'était pas suffisamment explicite, par une information en ce sens lors du contact initial avec le département. L'autre possibilité, qui s'est heureusement avérée peu fréquente, est celle des cours dont la non-pertinence ne pouvait ressortir qu'au terme de l'entrevue elle-même, c'est-à-dire les cours qui ne comptaient aucune des catégories de lectures prévues au questionnaire[14].

Professeurs inadmissibles

L'échantillonnage a dû tenir compte de deux contraintes supplémentaires, attribuables non pas à d'autres imperfections de la base d'échantillonnage, mais au souci d'optimiser les entrevues. Ainsi, il arrive que des professeurs rattachés à d'autres établissements d'enseignement séjournent dans une université d'accueil pendant une certaine période et y offrent un ou quelques cours. Lorsque ces professeurs invités ne venaient pas d'une université québécoise (qu'elle soit francophone ou anglophone), leurs cours ont été considérés inadmissibles, puisque certaines sections du questionnaire (en particulier les questions d'opinion) devenaient non pertinentes.

L'autre contrainte est directement attribuable au fait que le sujet de cette enquête n'en est pas l'élément. Ceux qui donnent plusieurs cours multipliaient leurs chances d'être sélectionnés. Le cours constituant l'élément d'échantillonnage, la méthode idéale aurait été d'interroger de nouveau ces professeurs pour tout cours additionnel échantillonné. Cette méthode aurait toutefois engagé la firme de sondage dans une planification des appels très exigeante, tout en risquant de rendre plus difficile la collaboration des professeurs, ou encore que des observations non indépendantes soient introduites dans l'échantillon[15]. Les répondants n'étaient donc interrogés que pour un seul cours.

A.5 Tirage de l'échantillon

Après que des nombres de sélections d'échantillonnage aient été fixés pour permettre d'atteindre les objectifs de répondants tout en absorbant les cours hors-échantillon encore présents dans la base (point A.4) et les non-réponses, le tirage de l'échantillon a été effectué.

---

14. Leur identification par analyse du fichier des répondants a entraîné le rejet de 33 des 860 questionnaires remplis.

15. Selon l'hypothèse que les cours d'un même professeur auront tendance à présenter un profil linguistique semblable de lectures. Plus un professeur, en raison de sa spécialisation, donne des cours liés entre eux quant au contenu, plus cette hypothèse apparaîtra valable.

Stratification

La base d'échantillonnage a été stratifiée en fonction de deux variables : le secteur de discipline et la région de l'établissement universitaire. La première de ces variables définissait quatre « familles » de secteurs de disciplines : santé, sciences exactes, sciences humaines et administration. Quant aux établissements universitaires, ils ont été répartis en trois régions : Montréal, Québec et reste de la province. La taille des sélections d'échantillonnage dans chacune des douze strates ainsi constituées a été fixée en vue d'un objectif de 120 répondants par famille, d'où des fractions d'échantillonnage variables, et passablement supérieures pour les familles de la santé et de l'administration, qui ne comptaient que pour 667 et 700 respectivement des cours de la base d'échantillonnage (voir le tableau A 2). Pour sa part, la stratification par région s'est effectuée sur une base proportionnelle, ce facteur ayant été introduit afin d'obtenir une dispersion adéquate des cours échantillonnés.

Méthode de tirage

La méthode suivie a été celle du tirage aléatoire simple sans remplacement. L'incidence des cours sans lectures a été particulièrement forte dans le secteur des sciences de la santé, et les sélections d'échantillonnage initialement effectuées n'ont pas permis d'atteindre les objectifs dans deux des trois strates de cette famille (« santé-Montréal » et « santé-province »). De nouveaux tirages ont dû être effectués pour ces deux strates[16].

A.6 Taux de réponse

Le taux de réponse dans chaque strate a été calculé selon la définition habituelle du nombre de répondants obtenus (questionnaires remplis) sur le nombre d'éléments (cours) admissibles.

$$\text{Taux de réponse} = \frac{\text{Nombre de répondants}}{\text{Nombre d'éléments admissibles}}$$

Comme nous l'avons vu précédemment, la base d'échantillonnage contenait quatre types de cours inadmissibles au terme des transformations apportées avant de la subdiviser en strates.

16. Le lecteur remarquera, à la section A.7, que nous n'avons pas tenu compte de ce facteur dans la pondération de ces strates.

Cours inadmissibles de la base d'échantillonnage

IN 1. les cours du trimestre d'hiver 1989 non donnés au trimestre d'hiver 1990 ;

IN 2. les cours sans lectures ;

IN 3. les cours de professeurs inadmissibles (rattachement hors-Québec) ;

IN 4. les cours additionnels de professeurs déjà interviewés.

Le total des cours admissibles est donc constitué par le cumul des cours restants de la base au fur et à mesure de la progression du processus d'échantillonnage. Plus précisément, les cours admissibles superposent trois types de cours.

Cours admissibles

AD 1. les cours pour lesquels le questionnaire a été rempli ;

AD 2. les cours pour lesquels le répondant n'a pu être joint (non-contact) ;

AD 3. les cours pour lesquels le répondant a refusé de collaborer.

La frontière entre les cours pour lesquels il y a non-contact (AD 2) et les cours inadmissibles comporte toujours quelques zones grises qui ont été clarifiées de cette façon. L'entente conclue avec la firme Zins, Beauchesne et associés prévoyait un maximum de huit appels avant de renoncer à joindre un professeur[17]. Il n'y avait aucun risque de confusion en raison du premier critère d'inadmissibilité (IN 1), le contact téléphonique préalable au secrétariat du département assurant que le cours était donné. Le quatrième (IN 4) a fait l'objet d'une directive à l'intention de l'équipe d'interviewers. Pour les deuxième et troisième critères d'inadmissibilité, nous n'avons aucune certitude, et c'est la raison pour laquelle nous avons opté pour l'hypothèse défavorable au taux de réponse : tous les cours avec non-contact, et qui ne peuvent être écartés en vertu des premier et quatrième critères d'inadmissibilité (IN 1 et IN 4), ont été considérés comme comportant des lectures et comme ayant été donnés par des professeurs admissibles à l'enquête. Étant donné que les stages et laboratoires pouvaient généralement être identifiés par le titre, et qu'ils ont donc été éliminés avant le décompte des cours avec non-contact, la sous-estimation des taux de réponse que cette décision entraîne ne peut être que mineure[18].

Ces précisions apportées, l'application de la formule indiquée en début de section donne un taux de réponse global, pour cette enquête, de 58,2 %, avec des

17. L'atteinte relativement rapide des objectifs d'échantillonnage à l'intérieur de chacune des strates a fait en sorte que peu d'appels ont été effectués au-delà du quatrième.

18. Cette sous-estimation n'est alors que la somme de deux facteurs dont l'incidence a été très restreinte : les cours sans aucune des catégories de lectures recherchées (voir la note 14 de cette annexe) ; les cours donnés par les professeurs rattachés à des établissements hors-Québec (voir le tableau A.1, rubrique « professeur invité non québécois »).

variations par strate qui vont de 48,5 % (« santé-Montréal ») à 66,0 % (« sciences humaines-Québec »). La consultation du tableau A.1 permet de constater que ce taux de 58,2 % s'explique essentiellement par le non-contact, donc par le caractère difficile du terrain, puisque très peu de cas de refus ont été enregistrés[19]. De ce fait, il est tout à fait justifié de faire remarquer que les professeurs – quand ils pouvaient être joints – ont très fortement collaboré à l'enquête.

Le tableau A.1 récapitule dans l'ordre logique le processus suivi et permet d'apprécier l'importance des diverses catégories de cours inadmissibles et admissibles.

TABLEAU A.1

Sommaire du processus d'échantillonnage

Nombre total de sélections d'échantillonnage	**2 295**
Cours inadmissibles	
IN 1. Cours ne se donne plus	522
IN 2. Cours sans lectures	270
IN 3. Professeur invité non québécois[a]	7
IN 4. Professeur déjà interviewé[b]	74
Cours admissibles	
AD 1. Entrevue menée à terme	827
AD 2. Non-contact	554
AD 3. Refus	41

a. Si le nombre de ces professeurs était inférieur à la réalité (ce qui est tout probable), cela pourrait être attribuable au fait qu'ils sont amenés à donner plus de cours spéciaux que de cours réguliers (alors que la base d'échantillonnage ne pouvait contenir que les cours ayant été donnés au même trimestre de l'année précédente).

b. Le nombre de ces cas était conditionné par deux facteurs. D'une part, le rapport entre le nombre de sélections d'échantillonnage et la population des cours (2 295/7 033); d'autre part, le nombre moyen de cours de premier cycle donnés lors d'un trimestre d'automne ou d'hiver. Chez les professeurs de carrière des universités de langue française, ce nombre a été évalué à 1,57 cours (MEQ, *Rapport du groupe ministériel de travail sur la tâche du professeur d'université*, Québec, mars 1984, tableau V.13, p. 133). Il est du même ordre chez les chargés de cours, en ne tenant pas compte du cycle d'études (mais seulement 6 % de leurs charges seraient des cours de deuxième ou troisième cycle) et de la langue de l'université, le Conseil des universités a estimé ce nombre à 1,6. (CONSEIL DES UNIVERSITÉS, *Annexes à l'avis sur les chargés de cours dans les universités québécoises*, septembre 1989, annexe II, tableau 28, p. 76, et tableau 32, p. 88 pour l'estimation relative aux cycles.)

19. Les refus sont au nombre de 41, la firme de sondage n'a rapporté aucune interruption d'une entrevue déjà amorcée.

A.7 Pondération

Sommaire de la pondération appliquée

Puisque des fractions d'échantillonnage différentes avaient été appliquées aux quatre strates définies à l'origine, il s'imposait de réviser la pondération des observations, c'est-à-dire des entrevues menées à terme. De plus, les données compilées au cours du processus d'échantillonnage rendaient possibles deux ajustements supplémentaires. Nous allons brièvement les passer en revue dans l'ordre où ils ont été introduits.

Le premier ajustement corrigeait les poids en fonction des taux de réponse, tels que nous les avons définis précédemment, dans chacune des strates de pondération. Le deuxième ajustement tenait compte des probabilités différentes de cours inadmissibles observées entre les strates. Cet ajustement se limitait, bien sûr, aux motifs d'inadmissibilité non liés à l'objet d'enquête, c'est-à-dire la langue des lectures (exclusion du motif IN 2). S'ajoutait enfin l'ajustement en fonction des fractions d'échantillonnage distinctes, celui qui entraînait les variations nettement plus substantielles des pondérations. Le tableau A.2 donne un aperçu de l'importance des écarts entre les fractions d'échantillonnage.

TABLEAU A.2

Comparaison du nombre de répondants obtenus et du nombre de cours de la base selon les familles initialement définies

	Répondants		Cours	
Familles d'échantillonnage	(N)	(%)	(N)	(%)
Sciences de la santé	117	14.2	659	9.4
Sciences exactes	298	36.0	2 280	32.4
Sciences humaines	294	35.6	3 441	48.9
Administration	118	14.3	653	9.3
Total	827	100.0	7 033	100.0

Le tableau A.2 cherche à faire ressortir que la portion majeure de l'ajustement pour les fractions d'échantillonnage était donnée par le regroupement des secteurs de disciplines. Cependant, il faut mentionner que cet ajustement, établi à la suite et en tenant compte du processus d'échantillonnage, commandait également de légères variations en fonction du second facteur de stratification, soit la région de l'université.

Le produit de ces ajustements donne un facteur de pondération uniforme à l'intérieur de chaque strate. Le rapport maximal entre ces facteurs est de 2,65 : 1 (donné par les strates « sciences humaines-reste de la province » et « santé-Québec »). Ce sont les observations dans les strates des sciences de la santé qui sont les plus touchées par cette pondération, puisque le facteur moyen qu'il faut leur appliquer est de 0,57. En sciences exactes, ce facteur moyen est de 0,93; en sciences humaines, de 1,36; en administration, de 0,72.

La stratification par famille de disciplines et par région amenait la distribution de l'échantillon à se conformer à celle de la population selon ces deux variables. Étant donné le pole que constituent les facteurs de stratification dans cette étude, tant par rapport aux variables dépendantes qu'aux autres variables indépendantes, le redressement de l'échantillon par rapport à d'autres paramètres, même en supposant qu'ils eussent été disponibles, n'aurait vraisemblablement eu qu'une influence négligeable sur la précision des résultats.

L'applicabilité de la pondération à l'univers des professeurs

Le chapitre 3 s'intéresse aux « opinions des professeurs » ; dès lors, il est tentant de concevoir ce chapitre comme parlant de l'univers des « professeurs ». Cependant, le système de pondération n'a pas été revu, et les données se rapportent, de fait, à l'univers des cours.

Les raisons qui motivent cette décision sont d'abord qu'il est préférable que toute étude conserve le même système de pondération. Aucun lecteur ne souhaite être confondu par la distribution d'une variable qui différerait selon le chapitre consulté. Mais à cette raison d'ordre pratique s'ajoute une raison de contenu : cet ajustement supplémentaire à la pondération n'aurait guère modifié le sens et les conclusions de nos analyses.

En effet, le principal obstacle à l'équivalence de l'univers des cours et de celui des professeurs provient de cette contrainte de l'enquête mentionnée précédemment, à savoir que tout professeur ne pouvait être interrogé que pour un seul cours. Le système de pondération établi pour les cours a permis de tenir compte de cette contrainte, mais la solution adoptée n'est pas valable si nous voulons que notre base d'échantillonnage – la liste des cours – soit représentative de l'univers des professeurs. La solution convenable dans ce cas est de lier la pondération du cours échantillonné au nombre de cours des professeurs, car ceux qui donnaient plusieurs cours augmentaient leurs chances d'être sélectionnés.

Cet ajustement supplémentaire à la pondération aurait été vraiment indiqué si cette variable, le nombre de cours donnés, avait été liée aux variables dépendantes de l'étude. En prenant le nombre de cours donnés au trimestre d'hiver 1990[20] comme indicateur du nombre de cours donnés au trimestre d'hiver 1989 (la base

20. Voir Q. 25a.

d'échantillonnage), les données indiquent une relation non significative entre cette variable et la principale variable dépendante explorée au chapitre 3, à savoir la perception de l'évolution de l'utilisation de la documentation anglaise par le professeur depuis ses débuts dans l'enseignement. L'objectif premier de l'étude étant d'en comprendre les variables dépendantes et non de décrire fidèlement l'univers des professeurs, la pondération est restée uniforme. Le lecteur doit donc prendre garde d'interpréter toute statistique tirée de cette étude (en particulier celles du chapitre 3) comme étant directement applicable à l'univers des professeurs.

A.8 Erreur d'échantillonnage

Si nous prenions une statistique descriptive de l'ensemble des 827 observations qui composent cette étude, l'erreur d'échantillonnage maximale serait de ± 3,4 %, pour un seuil de confiance de 0,95 %. L'estimation de cette erreur a été établie en tenant compte de certaines particularités de l'échantillonnage, notamment sa stratification selon des probabilités différentes, et le caractère fini de la population échantillonnée. Évidemment, puisqu'il s'agit d'estimer un écart maximal, cette erreur suppose l'absence de relation entre la variable d'intérêt et les facteurs de stratification.

Annexe B

Regroupement des secteurs de disciplines

Dans cette étude, les disciplines ont été regroupées en trois familles : les sciences de la nature et appliquées, les sciences biomédicales et les sciences sociales et humaines. L'utilisation d'une typologie aussi usuelle relativement à l'enseignement postsecondaire peut donner l'impression qu'il s'agit d'un choix préétabli. Indéniablement, les contraintes des données ou le faible nombre d'observations dans certaines disciplines nous ont amené à emprunter aux liens reconnus entre celles-ci. Mais ce regroupement de disciplines a d'abord cherché à s'appuyer sur une démarche empirique. Cette annexe entend justement illustrer dans quelle mesure les familles de disciplines utilisées sont homogènes par rapport à la langue des manuels.

Les manuels ont servi de repères pour créer ces familles. Ils constituent l'indicateur de lectures le plus fréquent (449 cours exigeaient un manuel) et celui pour lequel la classification des lectures était la plus simple et la plus naturelle, puisque près de 90 % des observations (cours) ne comportaient que des manuels dans une seule langue. Par conséquent, il est l'indicateur dont les catégories de répartitions linguistiques opposées sont les plus fournies et les mieux définies[1].

Il y a 21 secteurs de disciplines[2] représentés dans l'échantillon des cours avec manuels. Seulement cinq de ces disciplines comptent 30 observations ou plus ; si nous abaissons le seuil à 19 observations[3], nous dénombrons 10 disciplines. Évidemment, il s'agit des disciplines sur lesquelles s'appuyait plus particulièrement l'adoption d'une démarche empirique, bien que le nombre des observations dans les autres disciplines se soit révélé suffisant pour produire des résultats tout à fait cohérents, comme nous le verrons dans les sections suivantes.

---

1. Dans le cas des manuels, la faible taille de la catégorie mixte est d'autant plus recommandable que cette catégorie y est particulièrement floue, puisqu'elle regroupe à la fois des pourcentages minoritaires et des pourcentages majoritaires de répartition linguistique (0 % < catégorie mixte < 100 %). Évidemment, tant pour ce motif que pour des raisons statistiques, nous avons dû faire preuve à l'occasion d'un certain discernement à l'égard des relations trop dépendantes de cette catégorie.
2. Voir l'annexe A, section A.3, pour la définition des secteurs de disciplines.
3. Deux disciplines comptent précisément ce nombre d'observations.

B.1 Famille des sciences de la nature et appliquées

Les disciplines qui relèvent des secteurs communément désignés « sciences appliquées » et « sciences pures » sont celles où la proportion des cours pour lesquels le manuel était en anglais est la plus élevée. Le tableau B.1 montre que, parmi les cours requérant l'achat d'un manuel, la proportion de ceux pour lesquels le livre est en anglais dépasse 50 % dans trois disciplines : la physique, le génie et l'informatique. De fait, les deux blocs de disciplines qui composent ce tableau produisent une relation significative ($p = 0,035$). Toutefois, d'autres considérations, notamment le fait que cette relation n'est plus significative lorsque nous faisons abstraction des cours de la catégorie mixte[4], nous ont amené à intégrer ces disciplines dans un même ensemble, celui de la « famille des sciences de la nature et appliquées ».

TABLEAU B.1

Répartition linguistique des cours avec manuel à l'intérieur de la famille des sciences de la nature et appliquées

Langue du manuel		Mathématiques Sc. biologiques Autres[a] %	Génie Informatique Physique %	Total %
Anglais		39,7	56,0	51,4
Situation mixte		22,5	6,7	11,2
Français		37,8	37,3	37,4
Total	%	100	100	100
	N	37	95	132
Khi carré		6,70486	dl : 2	p : 0,03500
V de Cramer		0,225		

a. Inclut les secteurs de disciplines des ressources naturelles (par exemple, l'agronomie) et du design (par exemple, l'architecture).

B.2 Famille des sciences biomédicales

En considérant les disciplines ou secteurs d'enseignement dans l'ordre décroissant de la proportion des cours avec manuel en anglais, celles qui suivent les sciences de la nature et appliquées sont les sciences biomédicales et le secteur de

4. Voir la note infrapaginale 1 de cette annexe. En excluant la catégorie mixte, le seuil de probabilité du khi carré s'établit à 0,41.

Puisque les sciences humaines apparaissaient homogènes[1], il devenait approprié de leur joindre d'autres secteurs de disciplines pour constituer une famille distincte. Le secteur de la psychologie montrait une proportion de cours avec laboratoire sensiblement équivalente (voir le tableau B.3). Comme il s'inscrivait dans une large mesure de la même finalité que le secteur des sciences humaines, son rattachement nous apparaissait justifiable même sur le plan

[1] Économie, psychologie, pharmacie, médecine dentaire, médecine vétérinaire, sciences infirmières, physiothérapie, ergothérapie.

la psychologie. Le quart (25 %) des cours en sciences biomédicales ont recours à un manuel anglais. L'écart avec les sciences de la nature et appliquées (dans lesquelles cette proportion est de 50 %) était plus fort que ce que nous avions prévu, et nous avons voulu vérifier s'il pouvait être attribuable à une homogénéité déficiente des disciplines qui composent les sciences biomédicales. Par recoupage de fichiers, le code Clarder complet de ces cours a été restitué, et ceux-ci ont alors été scindés entre les cours de médecine et des programmes périmédicaux[5] d'une part, et les cours des programmes paramédicaux[6] d'autre part. Comme le montre le tableau B.2, l'hypothèse de tendances divergentes à l'intérieur de ce secteur de disciplines ne pouvait être retenue.

TABLEAU B.2

Répartition linguistique des cours avec manuel à l'intérieur du secteur des sciences biomédicales

Langue du manuel		Cours de médecine et périmédicaux %	Cours paramédicaux %	Total %
Anglais		30,0	19,2	25,0
Situation mixte		20,0	30,8	25,0
Français		50,0	50,0	50,0
Total[a]	%	100	100	100
	N	30	26	56
Khi carré		1,3026	dl : 2	p : 0,522
V de Cramer		N.S.[b]		

a. À cause de l'importance de la pondération appliquée aux cours des sciences biomédicales, le tableau B.2 n'en tient pas compte (le nombre pondéré de cours de ce secteur est de 32, comme nous le constaterons au tableau B.3)

b. Non significatif.

Puisque les sciences biomédicales apparaissaient homogènes[7], il devenait approprié de leur joindre d'autres secteurs de disciplines pour constituer une famille distincte. Le secteur de la psychologie montrait une proportion de cours avec manuel en anglais sensiblement équivalente (voir le tableau B.3). Comme il participe dans une large mesure de la même finalité que le secteur des sciences biomédicales, son rattachement nous apparaissait justifiable même sur le plan

5. Principales disciplines périmédicales : optométrie, pharmacie, médecine dentaire, médecine vétérinaire.

6. Principales disciplines paramédicales : sciences infirmières, physiothérapie, ergothérapie.

7. Notons que les deux autres indicateurs de lectures ont confirmé ce résultat.

conceptuel. Cette deuxième famille de disciplines se distingue significativement des sciences de la nature et appliquées[8].

TABLEAU B.3

Répartition linguistique des cours avec manuel à l'intérieur de la famille des sciences biomédicales

Langue du manuel		Cours de médecine et périmédicaux %	Cours paramédicaux %	Cours de psychologie %	Total
Anglais		30,0	19,2	33,3	28,5
Situation mixte		20,0	30,8	12,4	19,7
Français		50,0	50,0	54,3	51,8
Total[a]	%	100	100	100	100
	N	17	15	24	56
Khi carré *V* de Cramer		2,284 N.S.[a]	dl: 2	p: 0,684	

a. Non significatif

B.3 Famille des sciences sociales et humaines

Dans les disciplines restantes, ce qui inclut entre autres le droit, les sciences de l'éducation, les sciences sociales et les sciences de l'administration, la grande majorité des cours requérant un manuel puisent dans les ouvrages en français. Il n'y a pas de différence significative entre aucune de ces disciplines. Ces résultats indiquent qu'il y aurait eu une évolution sensible de la situation, car certains observateurs s'attendaient (comme en témoigne le plan d'échantillonnage) à ce que le profil des lectures en sciences de l'administration soit comparable à celui qui a pu être observé en sciences biomédicales. Le tableau B.4, qui compare les répartitions linguistiques enregistrées pour ce secteur à celui des sciences sociales (le secteur restant dans lequel nous dénombrons le plus d'observations[9]), montre bien que cette perception ne correspond plus à la situation actuelle. Tous les secteurs de disciplines restants ont donc été regroupés dans la famille des « sciences humaines ».

8. Le test de signification sur les colonnes marginales de B.1 et d.3 donne un seuil de probabilité p : 0,012.

9. Contrairement à ce qu'indique le tableau B.4, le nombre réel d'observations dans les sciences de l'administration, suréchantillonnées, est de 93, et de 56 en sciences sociales.

TABLEAU B.4

Répartition linguistique des cours avec manuel entre les deux principaux secteurs des sciences humaines

Langue du manuel		Sciences sociales[a] %	Administration %	Total %
Anglais		8,9	7,4	8,2
Situation mixte		8,9	4,2	6,7
Français		82,2	88,4	85,2
Total[b]	%	100	100	100
	N	75	68	143
Khi carré		1,49366	dl: 2	p: 0,474
V de Cramer		N.S.[c]		

a. Principales disciplines : histoire, économique, sociologie, politologie.

b. Non significatif.

L'homogénéité des trois familles de disciplines ainsi constituées a pu être mise à l'épreuve au moyen des deux autres indicateurs de lectures. Elle s'est avérée satisfaisante dans chaque cas. L'annexe A, qui traite de la méthodologie de l'enquête, faisait état des quatre familles qui avaient été définies aux fins d'échantillonnage : les sciences exactes, les sciences de la santé, les sciences humaines et les sciences de l'administration. La démarche empirique suivie pour regrouper les données a donc confirmé, pour l'essentiel, l'opportunité de ce schéma initial, dans lequel seul, en fin de compte, l'intérêt particulier porté aux sciences de l'administration n'est pas justifié par les résultats de la recherche.

Annexe C

Données sur les variables non retenues du chapitre 2

Le chapitre 2, qui teste l'influence de dix variables sur la langue des lectures, ne reproduit en tableau croisé bivarié que les relations des trois variables jugées significatives. La signification ou la non-signification de ces variables est établie en se fondant sur l'analyse log-linéaire de tableaux de contingence multivariés entre chacune d'elles, la langue des manuels et la famille de disciplines. Cette annexe propose donc d'ajouter certaines informations sur les variables jugées non significatives de ce chapitre. Nous ferons état en premier lieu du partage dichotomique retenu et, en second lieu, de la statistique khi carré (avec son seuil de probabilité) correspondant à la relation d'intérêt.

Choix des dichotomies[1]

Deux des variables du tableau II.1 sont des dichotomies par définition : le caractère obligatoire ou optionnel du cours et le sexe du professeur. L'utilisation prévue du manuel était tout près d'une dichotomie, puisque 39 répondants seulement ont choisi la catégorie mixte, c'est-à-dire que les étudiants allaient utiliser le manuel à la fois comme ouvrage de lecture et comme ouvrage de consultation. Ces répondants ont été reclassés d'après leur réponse à la question Q. 9 : les professeurs qui n'ont pu préciser « le nombre de pages de lecture » qu'ils demandaient aux étudiants ont vu leur manuel considéré comme ouvrage de consultation (7 répondants sur 39), et vice-versa.

Les universités ont été dichotomisées par la réunion de l'Université de Montréal, de l'Université Laval et de l'Université de Sherbrooke, laissant l'Université du Québec (toutes constituantes incluses) occuper l'autre pôle[2].

Le nombre d'étudiants inscrits ont été répartis entre les groupes de 30 étudiants ou moins, et les groupes plus nombreux.

---

1. Notons que l'analyse des opinions des professeurs, qui fait l'objet du chapitre 3, a parfois amené à regrouper différemment certaines de ces variables.

2. L'un des indicateurs de lectures (les manuels) suggérait plutôt la réunion de l'Université Laval et de l'Université du Québec, mais nous avons donné préséance aux deux autres, qui étaient concordants.

Le questionnaire avait prévu (voir Q. 1a) un éventail exhaustif des possibilités de statut universitaire pour un professeur. Cependant, le contraste le plus pertinent s'est avéré celui du rattachement ou non du professeur à un établissement universitaire, c'est-à-dire la distinction entre professeurs de carrière et chargés de cours. Le choix de cette dichotomie nous a amené à désigner cette variable comme celle du « statut du professeur ».

Il est apparu préférable de distinguer entre les professeurs ayant une ancienneté de plusieurs années, c'est-à-dire 16 ans ou plus (qui donnent 35 % des cours échantillonnés), et les autres. Par contre, la variable de l'âge des professeurs n'aurait pu être dichotomisée qu'en créant une catégorie trop réduite pour en autoriser l'analyse. Elle a donc été éliminée de l'étude, d'autant plus qu'elle est étroitement liée au nombre d'années d'expérience.

Statistique khi carré (et seuil de probabilité) de la relation d'intérêt

Rappelons que la relation d'intérêt est celle de la variable testée à la langue des manuels, qui s'impose comme variable dépendante prioritaire. Étant donné les regroupements dichotomiques effectués sur les variables indépendantes, le nombre de degrés de liberté de la relation est constant (deux). Les statistiques sont celles du modèle à trois variables[3] (inclusion de la variable famille de disciplines).

TABLEAU C.1

Association partielle des variables non significatives du chapitre 2 avec la langue des manuels

Variables indépendantes	Khi carré	Probabilité
Variables relatives au cours		
Utilisation prévue du manuel	4,47	0,107
Université qui dispense[a]	6,29	0,043
Nombre d'étudiants inscrits	0,02	0,990
Cours obligatoire ou optionnel	0,15	0,926
Variables relatives au professeur		
Statut du professeur	1,62	0,445
Nombre d'années d'expérience	4,75	0,093
Sexe du professeur[b]	Non applicable	

a. Nous avons mentionné au chapitre 2 que cette relation (à la frontière du seuil de signification) devenait non significative dès qu'une autre variable était prise en considération.

b. Étant donné le peu de femmes (11) échantillonnées dans les sciences de la nature et appliquées, le modèle devient inapplicable.

3. Soit le modèle qui a servi lors de la première phase de l'analyse (voir le chapitre 2).

Questionnaire

ET 448-02-90

CARTE #1
 # DE QUESTIONNAIRE (1)

Téléphone : _____

Bonjour (Bonsoir), mon nom est _____ de la firme de recherche INFRAS inc. Nous réalisons auprès des professeurs d'université une étude sur la langue des lectures effectuées dans le cadre des cours. Un de vos cours _____ (DIRE LE TITRE DU COURS SÉLECTIONNÉ)

(Numéro du fichier des cours) (INSCRIRE) (4 codes) _____ ( ) ( ) ( ) ( ) 2 3 4 5
(Code de famille de cours) (INSCRIRE) (2 codes) _____ ( ) ( ) 6 7 8 9 10

dispensé à l'Université _____ (DIRE LE NOM DE L'UNIVERSITÉ) (INSCRIRE) (2 codes) _____ a été retenu dans l'échantillon et j'aimerais vous poser quelques questions à propos des lectures de ce cours. Ce ne sera pas très long, quelques minutes seulement.

RÉGION

Pour répondre à ce questionnaire, il vous faudra probablement consulter votre syllabus ; vous est-il possible de le mettre à votre disposition ? Alors nous commençons.

QUÉBEC = 1
RESTE = 2
MONTRÉAL = 3 11

SECTION : COURS

Q. 1a. Pouvez-vous, en premier lieu, préciser votre statut de professeur ? (À L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC UTILISER LES CATÉGORIES)

SAUF LE TEXTE, INSCRIRE LES CHIFFRES UNIQUEMENT DANS CETTE COLONNE

- professeur titulaire (catégorie 4) (01)
- professeur agrégé (catégorie 3) (02)
- professeur adjoint (catégorie 2) (03)
- professeur assistant (catégorie 1) (04)
- chargé d'enseignement (catégorie 1) (05)
- professeur substitut ou suppléant (06)
- professeur invité (07) ALLER À Q. 1c
- chargé de cours (08) ALLER À Q. 2
- autre (précisez) (09) _____
- NSP (98) ALLER À Q. 2
- PR (99) ALLER À Q. 2

12 13

Q. 1b. Faites-vous partie du corps professoral de l'université (ou se dispense le cours) ou d'une autre université ?

- même université (1) ALLER À Q. 2
- autre université (2)
- NSP (8) ALLER À Q. 2
- PR (9) ALLER À Q. 2

14

Q. 1c. De quelle université relevez-vous?

(CONSIGNE : Si l'université n'apparaît pas sur la liste des 19 universités du Québec, interrompre l'entrevue et s'excuser en précisant que seuls sont éligibles à l'enquête les professeurs faisant principalement carrière au Québec).

15 16

- Inscrire le nom de l'université : _____
- NSP (8)
- PR (9)

Q. 2. À combien de groupes d'étudiants ce cours est-il dispensé ? (inclure le cas échéant les groupes-cours attribués à d'autres professeurs)

(CONSIGNE : 1. Utiliser l'information de la feuille de sélection pour les cours à sections multiples; 2. Pour les COURS MULTIPLES demander l'information pour l'ensemble).

17 18

- Nombre : _____
- NSP (98)
- PR (99)

Q. 3. Pouvez-vous me dire approximativement, combien d'étudiants sont inscrits à ce cours ? (tous les groupes-cours étant considérés) (PAR EXEMPLE POUR 15 ÉTUDIANTS INSCRIRE 015)

19 20 21

- Nombre : _____
- NSP (998)
- PR (999)

Q. 4. Pour la majorité des étudiants inscrits à ce cours, s'agit-il d'un cours obligatoire ou optionnel ?

22

- Obligatoire (1)
- Optionnel (2)
- NSP (8)
- PR (9)

Q. 5. Habituellement, en quelle année d'université sont les étudiants qui s'inscrivent à ce cours ? (UNE SEULE MENTION SEULEMENT)

23

- première année (1)
- deuxième année (2)
- troisième année (3)
- quatrième année (4)
- cinquième année (5)
- mixte (6)
- autre (7)
- NSP (8)
- PR (9)

SECTION : LECTURES

Q. 6. Nous aimerions parler des lectures que les étudiants ont à effectuer dans ce cours.
En ne tenant pas compte pour l'instant de documents de nature plus informelle, tels que les notes de cours, y a-t-il un ou des livres que les étudiants doivent se procurer pour suivre ce cours ?

24 25

- Oui (un livre) (01)
- Oui (plusieurs livres) (inscrire le nombre) _____
- Non (00) ALLER À Q. 10
- NSP (98) ALLER À Q. 10
- PR (99) ALLER À Q. 10

Q. 7. En vous basant sur l'édition que possèdent généralement les étudiants, ce (combien de ces) livre(s) est-il (sont-ils) rédigé(s) en...
INSCRIRE LE NOMBRE

– français ( ) ( ) _____	( ) ( )	26 27
– anglais ( ) ( ) _____	( ) ( )	28 29
– bilingue (français et anglais) ( ) ( ) _____	( ) ( )	30 31
– autre ( ) ( ) précisez: _____	( ) ( )	32 33
– NSP (98)		
– PR (99)		

Q. 8. Exigez-vous de l'ensemble des étudiants qu'ils lisent en tout ou en partie ce ou ces livres, ou s'agit-il plutôt d'un matériel de consultation qu'ils utilisent selon leurs besoins ou leurs intérêts personnels particuliers?

– lecture (1)	34
– consultation (2) ALLER À Q. 10	
– les deux (3)	
– NSP (8) ALLER À Q. 10	
– PR (9) ALLER À Q. 10	

Q. 9. Pouvez-vous m'indiquer approximativement le nombre de pages de lecture que les étudiants ont à effectuer dans ce (ces) livre(s) de langue...
INSCRIRE LE NOMBRE

– française ( ) ( ) ( ) _____	( ) ( ) ( )	35 36 37
– anglaise ( ) ( ) ( ) _____	( ) ( ) ( )	38 39 40
– bilingue (française et anglaise) ( ) ( ) ( ) _____	( ) ( ) ( )	41 42 43
– autre ( ) ( ) ( ) précisez: _____	( ) ( ) ( )	44 45 46
– NSP (998)		
– PR (999)		

Q. 10. Si l'on considère maintenant la documentation plus informelle, pouvez-vous me dire, en premier lieu, si un document du type « Notes de cours » a été préparé à l'intention des étudiants?

– Oui (1)	47
– Non (2) ALLER À Q. 14	
– NSP (8) ALLER À Q. 14	
– PR (9) ALLER À Q. 14	

Q. 11. Pouvez-vous me donner une idée approximative du nombre de pages de ce document?

– Nombre de pages ( ) ( ) ( ) _____	48 49 50
– NSP (998)	
– PR (999)	

Q. 12. Ce document « Notes de cours » est-il rédigé en français seulement, ou contient-il du matériel rédigé en anglais?

– français/anglais (1)	
– français seulement (2) ALLER À Q. 14	51
– anglais seulement (3) ALLER À Q. 14	
– autre (4) spécifiez: ALLER À Q. 14 _____	
– NSP (8) ALLER À Q. 14	
– PR (9) ALLER À Q. 14	

Q. 13. Pouvez-vous m'indiquer la proportion du matériel en anglais que l'on retrouve dans ce document?

– Proportion ( ) ( ) % _____	52 53
– NSP (98)	
– PR (99)	

Q. 14. Par ailleurs, pouvez-vous me dire si, pour ce cours, vous fournissez aux étudiants des extraits reprographiés de documents tels que des livres ou des articles de revue ?

- Oui (1)
- Non (2) ALLER À Q. 17
- NSP (8) ALLER À Q. 17
- PR (9) ALLER À Q. 17

54

Q. 15. Pouvez-vous faire un décompte sommaire du nombre distinct d'extraits ainsi fournis aux étudiants ?

- Nombre ( ) ( ) _____
- NSP (98)
- PR (99)

55 56

Q. 16. Combien de ces extraits sont rédigés en français et combien sont rédigés en anglais ?

- Nombre en français ( ) ( ) _____
- Nombre en anglais ( ) ( ) _____
- NSP (98)
- PR (99)

( ) ( ) 57 58
( ) ( ) 59 60

Q. 17. Enfin, auriez-vous fait mettre en réserve à la bibliothèque de l'université des livres ou des revues constituant du matériel de lecture non compris dans celui que vous avez pu recenser jusqu'à maintenant ?

- Oui (1)
- Non (2) ALLER À Q. 20
- NSP (8) ALLER À Q. 20
- PR (9) ALLER À Q. 20

61

Q. 18. Combien de documents distincts ont ainsi été mis en réserve ?

- Nombre ( ) ( ) _____
- NSP (98)
- PR (99)

62 63

Q. 19. Combien de ces documents sont rédigés en français, et combien sont rédigés en anglais ?

- Nombre en français ( ) ( ) _____
- Nombre en anglais ( ) ( ) _____
- Nombre bilingue français/anglais ( ) ( ) _____
- NSP (98)
- PR (99)

( ) ( ) 64 65
( ) ( ) 66 67
( ) ( ) 68 69

SECTION : OPINIONS

Q. 20. Dans le cadre de ce cours, avez-vous cherché à restreindre l'importance ou le nombre des lectures en anglais demandées à vos étudiants ?

- Oui (1)
- Non (2)
- NSP (8)
- PR (9)

70

Q. 21. Au cours des deux dernières années, la question de l'utilisation de documents de langue anglaise a-t-elle fait l'objet de discussions lors des réunions des professeurs de l'unité administrative dont relève ce cours ?

- Oui (1)
- Non (2)
- NAP (pas éligible à participer aux réunions) (7)
- NSP (8)
- PR (9)

71

Q. 22. L'unité administrative dont relève ce cours, ou toute instance décisionnelle supérieure, a-t-elle émis certaines règles ou lignes directrices quant au nombre de documents de langue anglaise qu'un professeur peut soumettre à ses étudiants du premier cycle?

- Oui (1)
- Non (2) ALLER À Q. 24
- NSP (8) ALLER À Q. 24
- PR (9) ALLER À Q. 24

72

Q. 23. Serait-il préférable que les professeurs puissent décider par eux-mêmes, selon le contenu de leur cours, du nombre de documents de langue anglaise qu'ils peuvent soumettre à leurs étudiants de premier cycle?

- Oui (1)
- Non (2)
- Indécis (3)
- NSP (8)
- PR (9)

Consigne: après avoir posé la Q. 23 aller à Q. 25a.

73

Q. 24. À votre avis, y aurait-il lieu que cette unité administrative, ou toute instance décisionnelle supérieure, instaure de telles règles?

- Oui (1)
- Non (2)
- Indécis (3)
- NSP (8)
- PR (9)

74

Q. 25a. Combien de cours dispensez-vous à ce trimestre-ci?

- Nombre ( )
- NSP (8)
- PR (9)

Consigne: poser la Q. 25b. si Q. 4 = 2, 8 ou 9

75

Q. 25b. Sur une base annuelle, votre charge d'enseignement vous amène-t-elle à dispenser un ou des cours obligatoires (peu importe le trimestre ou le programme)?

- Oui (1)
- Non (2) ALLER À LA Q. 26a
- NSP (8) ALLER À LA Q. 26a
- PR (9) ALLER À LA Q. 26a

76

Q. 25c. Lorsque vous dispensez un cours obligatoire, utilisez-vous davantage, autant ou moins de documents de langue anglaise que lorsque vous dispensez un autre cours?

- Davantage (1)
- Autant (2)
- Moins (3)
- NSP (8)
- PR (9)

77

Q. 26a. Depuis combien d'années enseignez-vous au niveau universitaire au Québec?

- Nombre d'années ( ) ( )

78 79

Q. 26b. Depuis lors, l'utilisation de documents de langue anglaise par les professeurs de votre champ de spécialisation a-t-elle augmenté ou diminué ?

- Augmenté (1) POSER Q. 27a et Q. 28
- Diminué (2) POSER Q. 27a et Q. 29
- Resté la même (3) POSER Q. 27b SEULEMENT
- NSP (8) ALLER À LA Q. 30a
- PR (9) ALLER À LA Q. 30a

80

(2) 1-4

Q. 27a. D'après vous, quelle en est la principale raison ?

50

Q. 27b. Pourquoi n'a-t-elle pas changé ? ALLER À Q. 30a

78

SI AUGMENTÉ

Q. 28. En ne considérant que votre champ de spécialisation, dites-moi si vous êtes d'accord ou pas avec les raisons suivantes pour expliquer l'augmentation de l'utilisation des documents de langue anglaise.

	D'acc.	Pas d'acc.	Indéc.	NSP	PR	
a. Le prix des documents de langue anglaise est généralement moins élevé.	1	2	3	8	9	9
b. Les étudiants acceptent plus volontiers qu'avant de lire en anglais.	1	2	3	8	9	10
c. Il y a plus de publications anglaises qu'auparavant dans mon champ de spécialisation.	1	2	3	8	9	11
d. Les professeurs sont plus familiers maintenant avec les documents de langue anglaise.	1	2	3	8	9	12
e. La documentation de langue anglaise est plus conforme aux goûts des étudiants.	1	2	3	8	9	13

SI DIMINUÉ

Q. 29. En ne considérant que votre champ de spécialisation, dites-moi si vous êtes d'accord ou pas avec les raisons suivantes pour expliquer la diminution de l'utilisation des documents de langue anglaise.

	D'acc.	Pas d'acc.	Indéc.	NSP	PR	
a. Il existe maintenant un nombre suffisant de documents de langue française.	1	2	3	8	9	14
b. Les étudiants acceptent moins volontiers qu'avant de lire en anglais.	1	2	3	8	9	15
c. La qualité des documents de langue française s'est améliorée.	1	2	3	8	9	16
d. Les professeurs sont plus familiers maintenant avec la documentation en langue française.	1	2	3	8	9	17
e. Trop d'étudiants n'acquièrent plus une connaissance suffisante de l'anglais écrit.	1	2	3	8	9	18

RENSEIGNEMENTS PERSONNELS

Q. 30a. Quelle est l'université qui vous a décerné votre dernier diplôme ?

19 20 21

Q. 30b. (SI UNIVERSITÉ NON QUÉBÉCOISE) En quel pays ou province est située cette université ?

22 23 24

Q. 30c. En quelle année avez-vous obtenu ce diplôme ?

- Année 19 ( ) ( )
- NSP (8)
- PR (9)

25 26

Q. 31a. Ce diplôme est-il un diplôme de premier, deuxième ou troisième cycle ?

- Premier (1)
- Deuxième (2)
- Troisième (3) ALLER À Q. 34
- Autre : (4) ALLER À Q. 34 spécifiez :
- NSP (8) ALLER À Q. 34
- PR (9) ALLER À Q. 34

27

Q. 31b. Détenez-vous un autre diplôme de (même) ... cycle ?

- Oui (1)
- Non (2) ALLER À Q. 33a

28

Q. 32a. Quelle est l'université qui vous a décerné ce diplôme ?

_____

29 30 31

Q. 32b. (SI UNIVERSITÉ NON QUÉBÉCOISE) En quel pays ou province est située cette université ?

_____

32 33 34

Q. 32c. En quelle année avez-vous obtenu ce diplôme ?

- Année 19 ( ) ( )
- NSP (8)
- PR (9)

35 36

Q. 33a. Êtes-vous inscrit, ou avez-vous déjà été inscrit à un programme d'études menant à l'obtention d'un diplôme de troisième ... ou de deuxième cycle ?

- Oui (1)
- Non (2) ALLER À Q. 34
- NSP (8) ALLER À Q. 34
- PR (9) ALLER À Q. 34

37

Q. 33b. À quelle université ces études ont-elles été entreprises ?

_____

38 39 40

Q. 33c. (SI UNIVERSITÉ NON QUÉBÉCOISE) En quel pays ou province est située cette université ?

_____

41 42 43

Q. 34. Quelle est votre langue maternelle ?

- français (1)
- anglais (2)
- autre (3) spécifiez :

44

Q. 35. En quelle année êtes-vous né ?

19 ( ) ( )

45 46

JE VOUS REMERCIE DE VOTRE COLLABORATION.

Q. 36. Sexe du répondant

- homme (1)
- femme (2)

47

Mise en forme et codification INFRAS inc.

Arnold J. DRAPEAU est ingénieur et professeur à l'École polytechnique de Montréal. Ses activités, écrits, conférences et publications scientifiques témoignent de son souci d'utiliser le français dans les publications et les communications scientifiques et techniques et d'en faire la promotion. Il a notamment recueilli et analysé depuis 1979, pour le Conseil de la langue française, les données sur l'usage du français et de l'anglais dans les communications écrites et orales des chercheurs rattachés aux universités francophones du Québec.

François ROCHER enseigne au Département de science politique de l'Université Carleton à Ottawa. Ses intérêts de recherche portent sur les questions relatives au statut et à l'aménagement linguistiques ainsi qu'à la politique québécoise et canadienne.

Francine GAGNÉ est diplômée en lettres et en pédagogie de l'Université Laval. D'abord à l'emploi de la Banque de terminologie du Québec de l'Office de la langue française, elle est agente de recherche au Conseil de la langue française depuis dix ans. Au Conseil, elle a collaboré à des rapports et avis, notamment *Les jeunes et l'avenir du français au Québec* et *Le français à l'école aujourd'hui et demain*..

François RIVEST est titulaire d'une maîtrise en science politique de l'Université de Montréal (1978). Intégré la même année à la fonction publique québécoise en tant qu'agent de recherche, il a effectué des analyses de politique et évalué divers aspects d'interventions et de programmes gouvernementaux dans les domaines de la santé, de la sécurité sociale et de l'éducation. Il travaille au Conseil de la langue française depuis 1987.

Gouvernement du Québec
Conseil de la
langue française